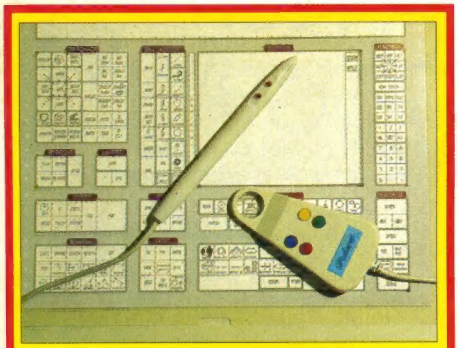
SEPTIEMBRE 1.991 ● AÑO III ● Nº 29 ● 450 ptas.

PC SOFT

LA REVISTA PRACTICA PARA EL USUARIO DE PC

- **Backup Norton: la manera más rápida y sencilla de salvar la información.**



TABLETA PODSCAT

Por fin tabletas digitalizadoras económicas para su PC para que pueda trabajar con aplicaciones gráficas.

- **Paradox 3.5 en castellano**
- **Curso de autoaprendizaje para C**

PC GRAFICO

Gráficos comerciales por menos de 3000 ptas. con la calidad de Anaya Multimedia.

- **Consejos de expertos.**

8 414090 102988 00029

Canarias, Ceuta y Melilla: 450 ptas. Inc. transporte

Actualidad ● Ocio ● Listados ● Shareware ● Ofertas

VIDEO CAMARA

LA PRIMERA REVISTA PRACTICA PARA EL AFICIONADO

PROXIMO NUMERO
ESPECIAL GUIA 91

TODAS LAS CAMARAS DEL MERCADO ANALIZADAS UNA A UNA Y COMPARADAS SUS CARACTERISTICAS Y PRECIOS PARA QUE USTED REALICE LA MEJOR ELECCION

YA EN TU KIOSKO

PC SOFT

Director
Justo Maurín Pastor

Redactor Jefe
Federico Rubio Mejía

Redacción y colaboradores
Luis Jorge García, Manuel Ballestero, Urica Hernández, Alicia Relinque, Sergio Rios Aguilar, Mariano Benito, José Couto, José González, Juan Ramón Rodríguez, Antonio Alberca, Angel Cascante.

Jefe de producción
Beatriz Rodríguez

Diseño y maquetación
Benito Gil

Autoedición
Eugenio Berna

Fotografía
Blas Martí

Publicidad
Tlf. 319 80 37

Secretaria de Redacción
Araceli San Pedro

Fotomecánica
Grof, S.L.

Impresión
Impresos Izquierdo

Depósito legal
9.423-1989

Distribuye
COEDIS

PC SOFT patrocinador español de la European Computer Trade Show

Dirección, Redacción, Publicidad y Administración
C/ García de Paredes, 76 Duplicado
1º Izda. 28010 Madrid.
Tfnos: (91) 319 39 81 - 319 38 63.

El Editor no se hace necesariamente responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

El pez grande

Cada vez se tambalean más los cimientos del saber humano, con descubrimientos del tipo de que el electrón está compuesto por partículas más pequeñas o que dormir pocas horas es bueno a la larga. Ahora le ha tocado el turno a las grandes empresas y aquellas que han ido de prepotentes por la vida están recibiendo soberanos sustos. Los de la Bull, franceses ellos, habían jurado y proclamado solemnemente a los cuatro vientos que nunca un japonés, temible y cruel avasallador de mercados occidentales, tendría derecho sobre una sola acción de la empresa. Y así ha sido, porque la compañía nipona NCR ha comprado, dando vueltas y mas vueltas, no una acción, sino el 5% de la Bull. Nuestros amigos galos deben de estar haciendo cursillos acelerados para aprender a tragarse lo dicho.

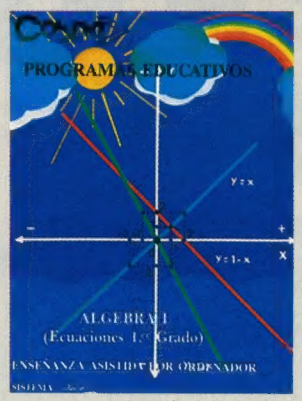
Cambiando de empresas, alguien dijo: "No es una OPA hostil", y Borland se zampa a continuación a Ashton-Tate, dando una acción de Borland por tres de Ashton. Los de la Tate, que miraban desde la altura de su pedestal, formado por dBases, al resto de las pobres compañías de la competencia, ahora tienen una excelente oportunidad para comprobar si practicar la humildad es tan edificante como dicen. Y también para esperar con ello que Borland, que algún día puede encontrar a su correspondiente pez grande, no los haga desaparecer del mapa a golpes de Paradox, por ejemplo.

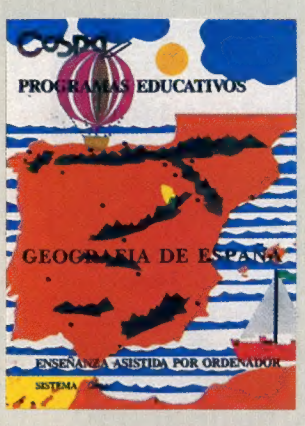
Y la lista sigue y no para. De toda esta movida se saca en claro que no hay empresas o personajes imprescindibles y que estar o no estar es solo una cuestión de mercado. Aquello de "Dime cuanto vendes y te diré cuanto vales" tampoco nos sirve ya. Que mundo...

Cospa

INFORMATICA APLICADA A LA EDUCACION

ENSEÑANZA ASISTIDA POR ORDENADOR





APRENDE CON TU ORDENADOR

180 Programas Educativos para Ordenadores Compatibles PC y PS/2

MATEMATICAS • FISICA • QUIMICA • BIOLOGIA • LENGUA • GEOGRAFIA • HISTORIA
TECNICAS DE ESTUDIO • ORTOGRAFIA • INFORMATICA BASICA • CONTABILIDAD GENERAL

DIRIJA SUS PEDIDOS A: COSPA - C/BRAVO MURILLO, 377-6.° B - 28020 MADRID - TEL.: 733 20 89 - FAX: 733 22 55

Muy Sres. míos:

Les ruego me envíen a mi domicilio los siguientes programas:

MATERIAS	MODULO	DISKETTES	P.V.P.	CANTIDAD
MATEMATICAS	ALGEBRA I	5	8.000	
	ALGEBRA II	5	8.000	
	MONOMIOS Y POLINOMIOS	8	11.000	
	FRACCIONES Y RADICALES	6	9.000	
	LOS NUMEROS RACIONALES	6	9.000	
	CONJUNTOS Y FRACCIONES	6	9.000	
	GEOMETRIA	6	9.000	
	CONJUNTOS NUMERICOS	6	9.000	
TECNICAS DE ESTUDIO		9	12.000	
ORTOGRAFIA		7	10.000	

MATERIAS	MODULO	DISKETTES	P.V.P.	CANTIDAD
LENGUA	GRAMATICA BASICA	6	9.000	
	GRAMATICA I - GRUPO NOMINAL	6	9.000	
	GRAMATICA II - GRUPO VERBAL	5	8.000	
	LA ORACION GRAMATICAL	7	10.000	
	LA COMUNICACION HUMANA	8	11.000	
FISICA Y QUIMICA	FISICA	4	7.000	
	QUIMICA ATOMICA	6	9.000	
	FORMULACION Y R. QUIMICAS	5	8.000	
CONTABILIDAD GENERAL		14	65.000	
INFORMATICA BASICA		3	6.000	

MATERIAS	MODULO	DISKETTES	P.V.P.	CANTIDAD
GEOGRAFIA E HISTORIA	GEOGRAFIA DE ESPAÑA	5	8.000	
	ESPAÑA SIGLO XIX	4	7.000	
	ESPAÑA SIGLO XX	6	9.000	
	REVOLUCION FRANCESA	6	9.000	
	REVOLUCION SOCIOCULTURAL (S. XIX)	5	8.000	
	HISTORIA MUNDIAL (XX) I	6	9.000	
	HISTORIA MUNDIAL (XX) II	4	7.000	
BIOLOGIA	FISIOLOGIA HUMANA	6	9.000	
	BIOLOGIA CELULAR Y VEGETAL	5	8.000	
	REPRODUCCIÓN Y GENETICA	5	8.000	

Nombre _____

Dirección _____

C.P. Población _____

Provincia _____ Teléfono _____

☐ **Diskettes 5 1/4"** ☐ **Diskettes 3 1/2**

FORMA DE PAGO

☐ Giro postal a COSPA, S. A.
☐ Talón bancario a nombre de COSPA, S. A.
☐ Contra reembolso más gastos de envío

Menú principal

ACTUALIDAD 6

CURSO TURGEON DE C 12
Un buen cursillo sobre C para aquellos que no están dispuestos a hacerlo en academias.

BACKUP NORTON 14
La garantía de un programa avalado por el nombre de quien lo ha creado. Una forma fácil y fiable de hacer copias de seguridad.

TERMINOLOGIA GRAFICA 18
Os explicamos algunos términos sobre gráficos así como los tipos que existen.

SHAREWARE 32
Otra entrega de nuestro coleccionable con nuevos programas y los recién llegados a este interesante sector.

VIDI PC. 38
Digitalizador de video para PC

PARADOX 3.5 42
La popular base de datos de Borland, competidora directa de dBase hasta hace poco. Ahora son "compañeras".

LISTADOS 46
Un completo listado en C para crear distintas áreas y protecciones de usuario.

LIBROS 51
La actualidad editorial comentada, haciendo que sepas orientarte en la búsqueda de tus temas preferidos.

CONSEJOS 58
Para hacer trabajar bien, rápido y seguro. Aprender, mejorar y disfrutar. Para todos y a todos los niveles. Imprescindibles.

DESPUES DEL TRABAJO 62
Das Boot, Crime Doest Not Pay, Life And Death Ii Y Helter Skelter, cuatro juegos para desengrasar y recuperar el placer de estar ante la máquina.

CORREO 66
Esperamos tus consultas para entregarlas a nuestro departamento de especialistas.

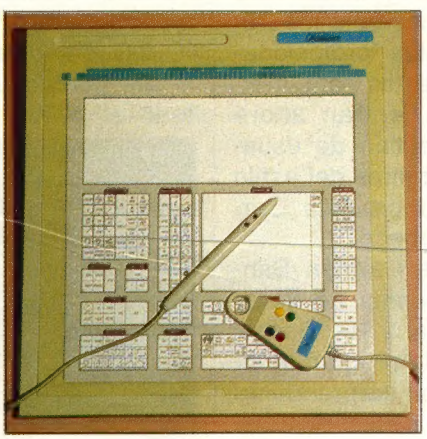
C.V.C. 70
Anuncios de particulares entre los que, quizás, puedes encontrar ese accesorio o programa por el que suspiras desde hace tiempo. Y a muy buen precio, seguro.

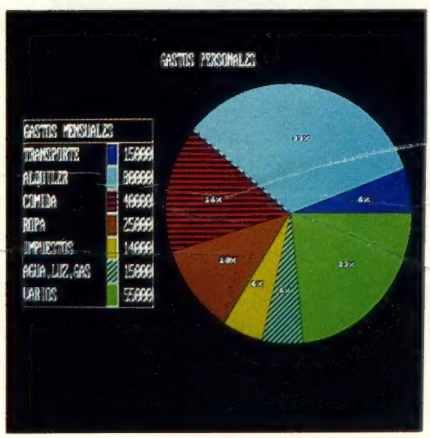
L O M A S D E S T A C A D O

AMSTRAD 4386SX 20
La nueva máquina de la conocida multinacional auna la rapidez y potencia de un 386 con un tamaño compacto y robusto.

TABLETA PODSCAT 24
Los amantes, o simplemente amigos, del diseño podrán disfrutar con ella de las posibilidades ofrecidas por una buena tableta gráfica.

PC GRAFICO 28
Este programa se aparta de las complicaciones y las ordenes complejas para adentrarnos en una forma sumamente sencilla de hacer gráficos de empresa de todo tipo.





LOS CHIPS EN COLUMNA

El síndrome

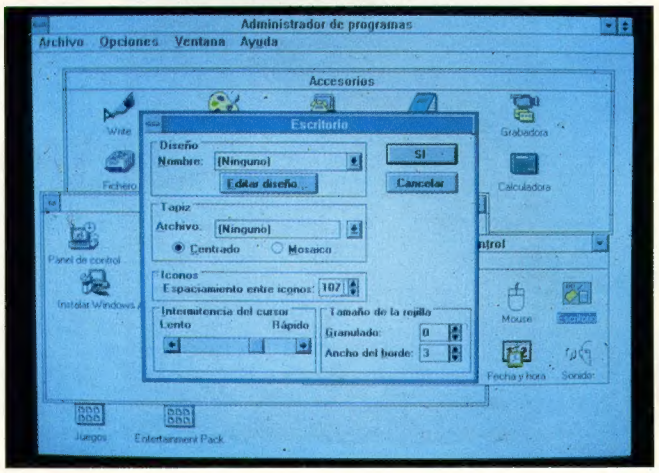
Para la mayoría de los mortales se han acabado las vacaciones, lo cual provoca una desazón y desamparo que es cosa fina. Este año he tenido oportunidad de constatar un hecho digno de pertenecer a la "Enciclopedia De Los Retorcidos Vericuetos De La Mente" (Profesor Don Angel Ruiz, edición en rústica, Madrid 1967): los veraneantes, despistados en el entorno desconocido al que los dioses les habían llevado, paseaban dando vueltas y vueltas por la plaza del pueblo. A partir de las siete de la tarde (19,00 p.m.) aquello tenía una cierta semejanza con el metro o el autobús en hora punta. Lo que más llamaba la atención es que nadie hablaba con nadie, en todo caso surgían breves murmullos pero siempre en confinados en la unidad familiar.

El individualismo es muy grande en nuestra tierra y hablar con los extraños no resulta fácil.

Pero miren ustedes por donde, en la parte baja del pueblo, cerca de la acequia y a espaldas de la huerta de Melchor, el de la Puri, un vocerío continuo salía de la taberna de Cosme. Fuera la hora que fuera, el ambiente era el mismo, todo animación, palmadas en la espalda entre forasteros y abrazos mutuos como si se conocieran de toda la vida. El motivo para ello habría que pensar en buscarlo en la existencias videos musicales, cocteles maravillosos o precios realmente económicos; pues no, Don Cosme, con sus buenos ochenta añitos de edad, había visto claramente como llevar la clientela de la ciudad a su "típico" bar y había comprado dos PCs, colocando un hermoso cartel en el exterior con una simple y atractiva leyenda: "Ordenadores de uso público (hay el fli simulator)". Para que luego hablen de masters de psicología y similares...

Manuel Ballestero .

OTRO BASIC PARA WINDOWS



El mes pasado anunciábamos la disponibilidad de WinBasic, un compilador de basic para crear aplicaciones windows. Pues bien, Microsoft, creador del entorno Windows, ha presentado el Lenguaje Visual Basic, que combina las características generales de desarrollo de programas con las herramienta de diseño visual y un compilador de ficheros ejecutables bajo Windows.

Utiliza la filosofía del Basic avanzado, ofreciendo opciones de uso de estructuras y variables estadísticas, pero no es compatible con QuickBasic ni Basic.

Dispone de ayuda on-line, un tutorial y la posibilidad de utilizar todos los recursos Windows, como pueden ser; impresoras, fuentes, portapapeles, etc. Otro punto muy importante es la posibilidad de trabajar en el modo pseudo-multitarea de Windows y acceder a otras aplicaciones a través del intercambio dinámico de datos de este entorno.

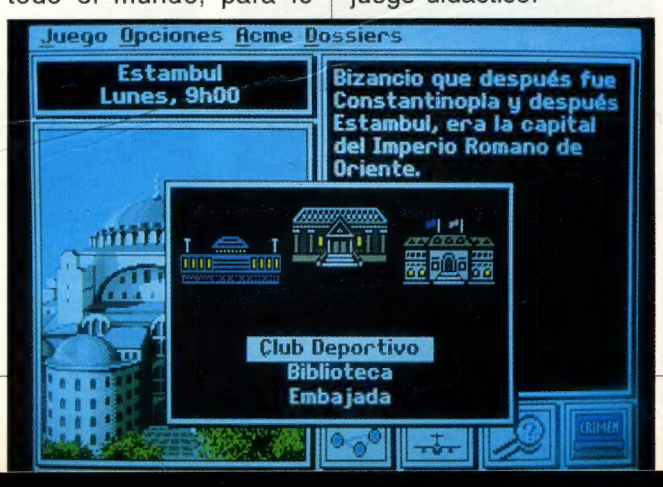
Además de los 16 controles estándar de Windows se pueden añadir otros a la medida, y extender los controles con C y Windows SDK, proporcionando acceso al interface de aplicaciones, al archivo dinámico de enlace y al intercambio electrónico de datos.

¿DONDE ESTA CARMEN SANDIEGO?

Parece ser que entramos en una nueva era de los video juegos, dónde el jugar lleva consigo una gran labor de investigación y aprendizaje. Quitando de un lado los simuladores y las aventuras gráficas, que han sido siempre los clásicos de los "profesionales" o de los "anti-marcianitos", entran ahora para este tipo de usuarios programas del estilo de: "¿Dónde esta Carmen Sandiego?".

Y es que Carmen Sandiego además de llevar un manual y los discos, como todo programa, incorpora un sorprendente Atlas Alfabético Larousse, a todo color, con 304 páginas y una encuadernación de lujo. Así que por el mismo precio de un video juego, disfrutamos en nuestra casa de un Atlas, y mientras jugamos, adquirimos cultura.

Nuestro objetivo es desmantelar la banda de Carmen Sandiego, llamada "C.A.C.O"., persiguiendo a sus componentes por todo el mundo, para lo que contamos con los archivos de la Interpol y nuestro preciado Larousse. Hay veces que el atlas será insuficiente y tendremos que buscar información en otros libros de texto. En el próximo mes publicaremos en la sección de "Después del trabajo", un amplio artículo sobre este interesante juego didáctico.



DOMINE UN ORDENADOR EN DOS HORAS

Este el título del video formativo presentado por Rass-Limite y que en dos horas realiza un completo estudio del ordenador, su funcionamiento y las prestaciones.

Dividido en cuatro partes, trata en una primera el hardware, donde se comenta la unidad central, el monitor, el teclado y los periféricos; una segunda dedicada al software, tratando temas como el sistema operativo, tratamiento de textos, hoja de cálculo y gestores de bases de datos; la tercera va orientada a los tipos de ordenadores, dando recomendaciones para la selección del equipo que necesitamos y la cuarta y última son consultas prácticas de trabajo.

PCs CON INDICATIVO MULTIMEDIA

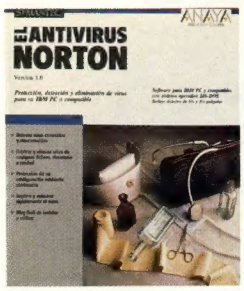
Philips ha anunciado que para finales de este año, presentará PCs que llevarán el indicativo Multimedia (MPC), basandose en el estándar que Microsoft presentó en noviembre del año pasado, para máquinas multimedia.

En la actualidad son ya once los fabricantes de ordenadores que se han acogido a estas normas. Estos PCs multimedia incorporarán CD-ROM, importantes mejoras en audio, grandes capacidades gráficas y desarrollos específicos para animación.

Igualmente, y dentro del apartado de software, catorce firmas presentarón aplicaciones para MPC en la Sexta Conferencia Internacional y Exposición de Multimedia de San José (California), así como otras once hicieron lo mismo con herramientas de desarrollo para este estándar. Parece ser que los usuarios podremos disponer de equipos avanzados en nuestras casas a partir de 1992.

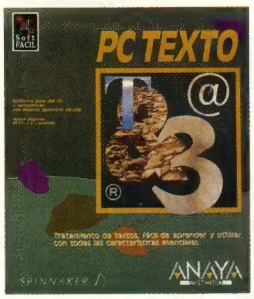
ANAYA MULTIMEDIA

NOVEDADES...



EL ANTIVIRUS NORTON
Peter Norton
PVP + IVA: 13.440 ptas.

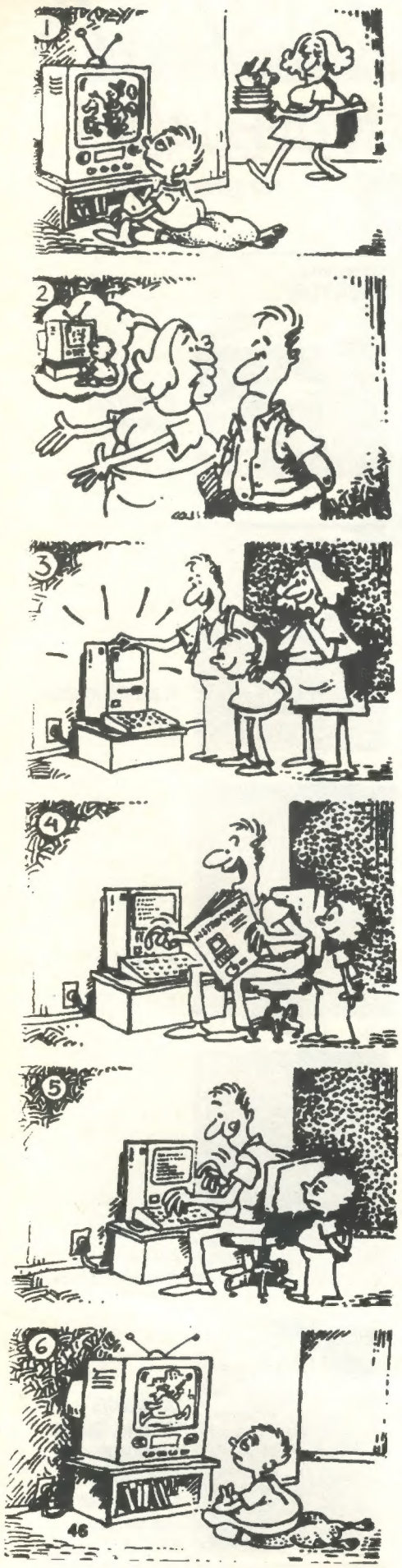
EL BACKUP NORTON
Peter Norton
PVP + IVA: 17.920 ptas.



PC TEXTO
Spinnaker
PVP + IVA: 3.248 ptas.

PC GRÁFICO
Spinnaker
PVP + IVA: 3.248 ptas.

LAS MEJORES TÉCNICAS, TRUCOS Y UTILIDADES DE PC WORLD
Burton L. Alperson/
Gabriel Hanover
PVP + IVA: 8.480 ptas.



Actualidad

NUEVO PAQUETE INTEGRADO

Opera Soft, empresa conocida por video juegos como la Abadía del Crimen, Goody y otros famosos títulos, ha presentado en el mercado español un paquete integrado, EASE, que esta compuesto por desktop, procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, agenda electrónica y programa de gráficos profesionales. Como características importantes podemos indicar que sólo son necesarios 512Kb de memoria y que esta integramente desarrollado sobre ensamblador, lo que da al programa una mayor velocidad de ejecución.

NUEVA VERSION DEL FACIBILIDAD

Vector Informática comercializa la nueva versión del programa de contabilidad Facibilidad al precio de 45.000 ptas. Este paquete, que ya fue comentado en PC SOFT en el pasado mes de Enero de 1991, esta adaptado al Plan General de Contabilidad y permite llevar el control de 1.000 empresas. Así mismo, realiza la actualización de cuentas en tiempo real, valida automáticamente los asientos en el diario general, dispone de todos los tipos de IVA, realiza liquidaciones trimestrales, con el formato exigido por Hacienda, modificables si es necesario por el propio usuario.

Además permite la creación de innumerables tipos de informes, gracias a un generador propio que lleva incorporado. Realiza cierres automáticos de cada ejercicio, consolidación de empresas. Como dato muy importante podemos destacar la asistencia técnica ilimitada y gratuita.

CONVERTIR UN 286 EN UN 386

La empresa Memorex Telex, distribuye en nuestro país un conversor, SnapIn 386 de Intel, que permite convertir nuestro 286 en un 386. Este aparato consiste en un pequeño circuito que incorpora un 386SX a 20MHz y 16KB de memoria cache. Su instalación es muy simple y consiste en la colocación de la tarjeta en uno de los zócalos del ordenador. Aprovecha las capacidades de un 386 procesando a 32 bits, pero mantiene un interface externo de 16 bits.

Los requisitos mínimos para poder realizar la conversión, a parte de un 286 son: 640Kb de memoria convencional, más 1 Mb de memoria extendida. Soporta el coprocesador Intel 287 y 287SX, consiguiendo emular el 80287XL como un 80387.

MAS UTILIDADES PARA PC

MG2, siglas de Menú General de Ejecución de Comandos, es una nueva herramienta de utilidades para PC desarrollada por la empresa Sistemas de Investigación Informáticos. Su finalidad es facilitar la ejecución de comandos del MS-DOS, así como cualquier aplicación. Además incorpora un programa residente con agenda, listín telefónico y calculadora que puede ser activado desde cualquier aplicación con la sola pulsación de una combinación de teclas. Para todos aquellos usuarios que estén familiarizados con programas como el Comandante Norton o Path Minder, no le será costoso aprender su manejo.

Actualidad

FACTURACION PARA RESTAURANTES

Para todos aquellos que tengan un restaurante y quieran llevar un control de su facturación, la empresa Luna Software S.L., ha diseñado una aplicación muy sencilla de manejo que permite llevar ficheros de maestros de platos, camareros, así como la gestión del control de mesas, de camareros y consulta de consumo de mesa pendiente de facturar.
Realiza las facturas en ticket o en papel continuo, realizando listados y estadísticas con todo tipo de detalles. Su precio es de 48.750 ptas.

110.000 PCs VENDIDOS

El mercado español ha adquirido alrededor de 110.000 PCs en el primer trimestre de 1991 (datos ofrecidos por Dataquest) lo que produjo unas ventanas cercanas a los 44.394 millones de ptas. IBM se sitúa a la cabeza de las 10 empresas que más equipos han vendido con un total de 15.970 unidades, lo que representa un 14,6 por ciento de la cuota de mercado. Sin lugar a dudas, la aparición de IBM PS/1, del cual realizamos un amplio estudio en el mes de Enero, ha permitido que el "Gigante Azul" puede alcanzar esta cifra de ventas. Puede sorprender la quinta posición para Apple, situandose por encima de compañías como Amstrad, Compaq o Toshiba, que han vendido 4.100, 3.490 y 3.190 unidades, respectivamente.

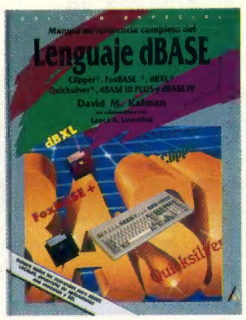
BORLAND ADQUIERE ASHTON-TATE

Desde hace ya bastante tiempo se venía comentando el mal momento que estaba pasando la compañía Ashton-Tate. El fabricante americano no sólo tenía problemas financieros, sino que además, uno de sus productos estrella, dBASE, aparecía en su versión IV con fallos que obligarón a sacar una revisión en un tiempo casi record, con los consiguientes gastos de producción. Como consecuencia de todo esto, el pasado 10 de Julio, Borland y Ashton-Tate anunciarón que habían alcanzado un acuerdo definitivo por el cual se realizará la adquisición de Ashton-Tate por parte de Borland.
Philippe Kahn, fundador y presidente de Borland, comento: "Ashton-Tate y Borland son compañías estratégicas muy importantes y tendrán una organización excepcional, con la tecnología más avanzada y una amplia gama de productos para satisfacer las necesidades que los clientes necesitan en los 90. Esta transacción nos permitirá una gama completa de productos de software, desde bases de datos y hojas de cálculo a gráficos y lenguajes de programación, todos diseñados para arquitecturas cliente-servidor en una amplia variedad de plataformas. Tenemos intención de proteger las inversiones de nuestros clientes en los productos de cada compañía, incluyendo Paradox y dBase, y proporcionar una transición suave y sencilla hacía las tecnologías del futuro".
Por su parte William P.Lyons, presidente de Ashton-Tate, comentó: "Esta transacción ofrece un valor excepcional a nuestros accionistas y amplía nuestra capacidad para satisfacer las necesidades actuales y futuras de los clientes. Los clientes se beneficiarán de nuestra línea de productos complementarios, canales de distribucción, la estructura internacional de Ashton-Tate y la tecnología orientada a objetos de Borland".

ANAYA MULTIMEDIA
... JULIO '91

UTILIZACIÓN PRÁCTICA DEL LOTUS 1-2-3 V. 2.2 EN LA EMPRESA. MANUAL COMPLETO DE APLICACIONES EMPRESARIALES
Edward M. Donie
PVP + IVA: 7.420 ptas.

WORDPERFECT 5.1
Esteban Cuevas/
Antonio Saint-Bois
PVP + IVA: 1.272 ptas.



MANUAL DE REFERENCIA COMPLETA DEL LENGUAJE dBASE: CLIPPER, FOX BASE+, dBXL, qUICKSILVER, dBASE III PLUS Y dBASE IV
David Kalman
PVP + IVA: 5.830 ptas.

Si quiere recibir alguno de estos libros directamente en su domicilio, o bien recibir nuestro catálogo de 1991, recorte y envíe este cupón a **GRUPO ANAYA.** Apartado de Correos 14.632. Ref. D. de C. 28080 Madrid.

☐ Les ruego me envíen el catálogo de su editorial.
☐ Les ruego me envíen los productos que más abajo les indico.

NOMBRE: .....
.....
PROFESIÓN: .....
.....
DIRECCIÓN: .....
.....
TELÉFONO: ..... C. P.: .....
LOCALIDAD: .....
PROVINCIA: .....
TÍTULOS PUBLICADOS: .....
.....
.....
.....

☐ Adjunto talón bancario a GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.
☐ Pagaré contra reembolso (más gastos de envío).

¿QUE PUEDES HACER CON TU PC?

EN ESTA SECCION COMENTAREMOS MES A MES PRODUCTOS, QUE POR SU INTERES, MERECE LA PENA QUE SEAN VISTOS Y ANALIZADOS. LA MAYOR PARTE DE ELLOS SERAN PRODUCTOS QUE APAREZCAN EN QUIOSCOS, COMO LOS QUE TRATAMOS EN ESTE NUMERO: FACTURACION (REVISTA EN DISCO PC SOFTWARE PROFESIONAL), NOMINAS, SEGUROS SOCIALES E I.R.P.F (EDITORIAL MORAÑA) Y ECONOMIA DOMESTICA (DATAHARD)

Empezando por el primero de ellos, la revista PC Software Profesional empezo en su número de Junio una serie de once módulos dedicados a la creación de un Paquete Integrado de Gestión Empresarial. En el primer número se empezo por la facturación, y según sus editores, son dos los objetivos de este producto; por una parte cubrir todas las necesidades al pequeño empresario. Por otra parte, seguir dando un servicio útil aunque la empresa vaya creciendo. Este hecho queda marcado en la incorporación de una cartera de valores y una gestión de IVA, además del propio programa de contabilidad.

Una vez arrancada la aplicación, aparece un menú principal con las siguientes opciones: Maestro de Cuentas, Diario, Asientos, Mayor, Balance, Pérdidas y Ganancias, Apertura y Cierre.

El módulo de utilidades incorpora las siguientes opciones: Reorganizar ficheros, Seleccionar Módulos y Mantenimiento de Conceptos.

En cuanto al módulo de impuesto sobre valor añadido (IVA), tiene por objeto el tratamiento informático y contable de la gestión de IVA, dando información del impuesto en los plazos oportunos respecto a la gestión fiscal y procedimientos administrativos normalizados y documentados.

■ Nóminas y Seguros Sociales

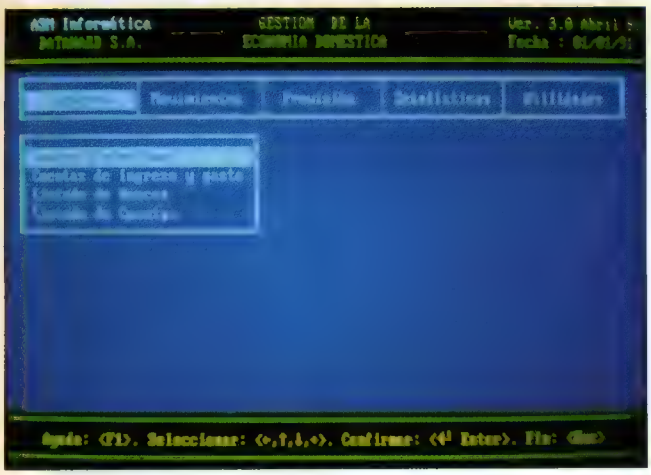
Para todas aquellas personas que estén encargadas de llevar el departamento de personal de cualquier tipo de empresa, la editorial Moraña presentó a principios del verano una aplicación para llevar el control de nominas, seguros sociales e I.R.P.F. Este paquete multiusuario permite gestionar 1.000 empresas, cada una con sus necesidades particularizadas de cotización. Permite decidir si cada casilla de la nómina cotiza o no por la seguridad social, por accidentes de trabajo, por I.R.P.F., o bien por todas a la vez, incluyendo la capacidad para siete epígrafes incluido el de accidentes de trabajo.

A la hora de grabar los productores se puede decidir por cada capítulo de la nomina si la cantidad es fija, por días de alta, por días de trabajo, por días de salario, o por un % sobre el salario base, u otros días. De igual forma podemos decidir si pertenece a un grupo de cotización especial, si tiene bonificación en seguridad social y que tipo de bonificación en su caso.

También hay que destacar los siguientes puntos:

- Grabación de constantes fijas de nómina, seguridad social (tanto en TCII como en TCII-1), modificables por el usuario tantas veces como varíen.
- Grabación de tipos de contratos de trabajo con sus diferentes tipos de bonificación que serán reclamados al grabar el productor.
- Nóminas automáticas desde una Empresa a otra, o nóminas productor a productor.
- Cálculo de netos en nómina. En base aun líquido a cobrar recalcula la nómina para ajustarla al tipo de nómina de la Empresa.
- Certificados de empresa para el impuesto sobre la renta.
- Listados de I.R.P.F. por empresas con la liquidación trimestral y anual.
- Confección totalmente automática desde-hasta

Programa Economía Doméstica, opción para la entrada de bancos y efectivos.



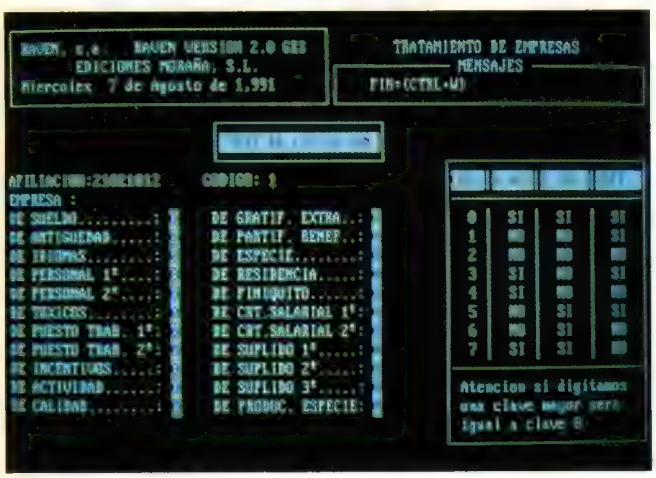
Con este sencillo programa de Data-Hard, llevar las cuentas de casa ya no es un problema.

por empresas de los modelos TCII, TCII-1 y TCI.

Economía Doméstica

Data-Hard presentó en Julio el programa Economía Doméstica orientado al control de los gastos de la casa, controlando bancos, recibos, así como la posibilidad de hacer estadíticas y previsiones.

Una vez que arrancamos el programa, nos aparece un menú con cuatro opciones principales: Ficheros (Bancos y efectivo, cuentas de ingreso y gastos, listados de banco y listado de cuentas), Movimientos (Actualización, consulta, extracto de bancos y resumen de cuentas), previsión (Actualización y cálculo), estadísticas (Evolución global, evolución por cuenta, previsión global, listado evolución global, listado evolución cuenta y listado prevision global). Además de estas opciones existe una última denominada "utilidades" que permite el cambio de la fecha, la reorganización de ficheros y el cierre del periodo.

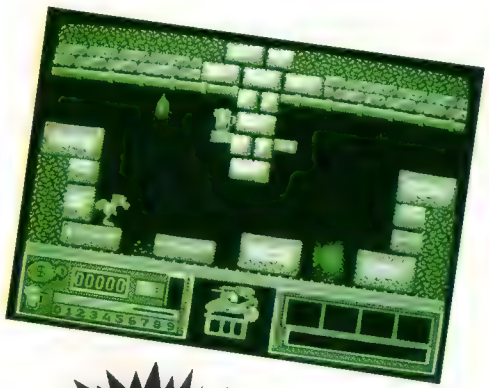


Ediciones Moraña pone al alcance de cualquier usuario una completa aplicación para llevar el control de seguros sociales e I.R.P.F.

PCW MAGAZINE
PARA USUARIOS DE PCW 8256 • 8512 • 9512

• La revista que estabais esperando todos los usuarios del PCW.

• Sacale el 100% de sus posibilidades a tú PCW con programas, utilidades, trucos, ayudas, etc.



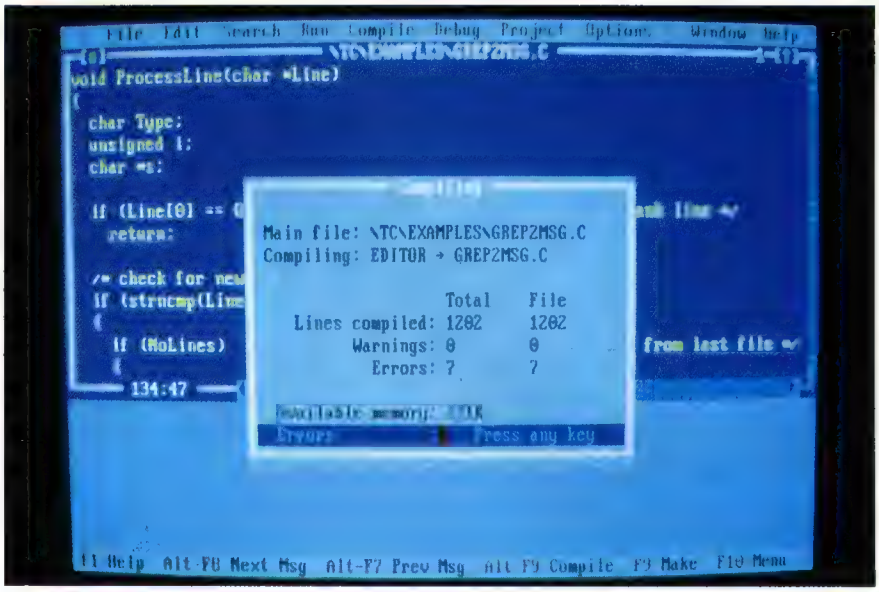
P.V.P. 500 Pts.

• Si quieres tener una herramienta eficaz para tú ordenador PCW, no lo dudes,tú revista: **PCW Magazine**

YA EN TU KIOSKO

APRENDA A PROGRAMAR EN LENGUAJE "C"

A TODOS AQUELLOS QUE TENGAN UN PC Y DE MANERA DESTACADA A LOS AFORTUNADOS POSEEDORES DE UN PROCESADOR 80386 O SUPERIOR Y SE MUEVAN EN ENTORNO "UNIX", LES SERA CASI IMPRESCINDIBLE CONOCER EL LENGUAJE DE PROGRAMACION "C".



CURSO TURGEON DE C

"C" es un lenguaje de propósito general, es decir, no ligado al desarrollo de un campo de aplicaciones, sino utilizable para desarrollar cualquier tipo de programas.

Escrito por Dennis Ritchie en 1972, se tiende a pensar que es un lenguaje de sistemas, ya que se diseñó para reescribir el sistema operativo "Unix", que en sus principios estaba escrito en ensamblador. El propio compilador está escrito en "C", así como la mayor parte del software que corre en "Unix". Sin embargo se puede utilizar para diseñar cualquier tipo de aplicación.

A "C" se le puede considerar un lenguaje de relativo bajo nivel, ya que los tipos con los que principalmente trabaja son caracteres, números y punteros. No obstante tiene las estructuras de control necesarias para considerarlo un lenguaje estructurado.

En definitiva, un programa en "C" está compuesto por una serie de funciones o procedimientos. Con estas estructuras se consigue que los programas sean estructurados, siendo así "C" un lenguaje moderno.

Lo dicho anteriormente puede servirnos a modo de prólogo para presentar el programa de Turgeon, curso en diskettes de lenguaje "C", dentro de su serie "Practicals".

El curso consta de un disco programa y otro de ficheros. Hay que advertir de la imposibilidad de hacer copias de seguridad, aunque sí admite instalación en disco duro (en número máximo de dos).

Una vez que cargamos el disco programa, nos aparecerá un primer menú o menú principal con dieciséis opciones, tantas como capítulos tiene nuestro curso. Antes de entrar en singularidades con cada tema, indiquemos algunas generalidades que nos ofrece el programa.

Desde el menú principal podemos acceder aleatoriamente a cualquier tema de los que allí se nos presentan. Permanentemente tendremos una línea en la parte inferior de la pantalla, en la cual se nos ofrece información de las teclas de función: "F1" (ayuda), "F2" (opciones) y "<ESC>" (salir).

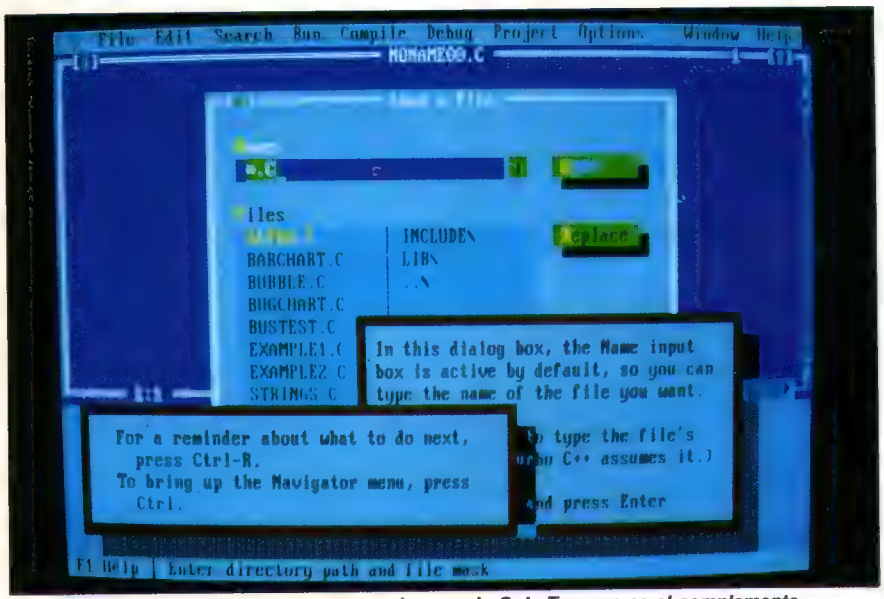
Al oprimir "F1" o "F2" en cualquier momento que lo necesitemos o lo creamos oportuno, aparecerán en nuestra pantalla los nuevos menús correspondientes a la tecla pulsada.

Toda la información se nos brinda en forma de ventanas, que pueden superponerse o situarse en cualquier zona de nuestro monitor. El programa tiene una opción de efecto sonoro ante informaciones de máxima importancia o cuando cometemos un error al teclear.

El programa Lenguaje "C" es un curso tipo "ordenador-usuario" y lo podemos radicar dentro de la nueva línea de enseñanza asistida por ordenador, ya que se mantiene una interacción conversacional ininterrumpida entre la máquina y nosotros, indicándonos cuando vamos por el buen camino y cuando nos hemos equivocado.

Repasemos todos y cada uno de los temas de nuestro menú principal.

Los dos primeros tratan de introducirnos en el mundo de la



A pesar de que Turbo C incluye un tutor, el curso de C de Turgeon es el complemento indispensable para un buen aprendizaje

programación con lenguajes de alto nivel y particularmente con el "C", haciendo especial hincapié en la ambivalencia de este lenguaje de alto nivel pero capaz de permitirnos realizar todas las funciones propias de uno de bajo nivel.

En el tercer tema nos encontramos con la idea de los identificadores, cadenas de una o más letras, dígitos y el carácter subraya ("_") o una combinación de todos ellos, dejando bien claro que el primer carácter debe ser una letra o un subraya. También se nos habla de sentencias y declaraciones.

Con el cuarto capítulo se abre lo referido a operadores, expresiones y asignaciones. Aquí se define al operador como un símbolo que indica al compilador que se lleven a cabo operaciones matemáticas y lógicas. Así averiguaremos que el lenguaje "C" admite dos operadores inexistentes en otros lenguajes de programación, el incremento y el decremento.

Todo esto nos ocupará hasta el sexto capítulo, donde aprenderemos las clases de almacenamiento (automática, externa, registro y estática), ya que las variables y funciones en lenguaje "C" tienen dos atributos: tipo y clase de almacenamiento.

El curso consta de un disco programa y otro de ficheros. Es imposible hacer copias de seguridad, aunque admite instalación en disco duro

En el séptimo capítulo se nos inicia en las sentencias y líneas de control, definiendo lo que son y adentrándonos en su conocimiento y uso.

Los bucles, lo que nos permite que se ejecute un conjunto de instrucciones hasta que se cumpla una cierta condición, serán los protagonistas de los capítulos ocho y nueve.

Las funciones en "C" ocupan varios capítulos y así sabremos que son bloques o conjuntos de instrucciones. También entenderemos que una librería es un conjunto de rutinas ya programadas que pueden ser ligadas o encadenadas a un programa en "C" con sólo incluir su nombre en dicho programa.

El tema catorce nos hará profundizar aún más en el lenguaje "C". Los "arrays", cadenas y apuntadores forman su contenido. Aprenderemos que estos conceptos están muy relacionados entre sí, ya que el nombre del "array" en sí mismo es un apuntador y una cadena no es otra cosa que un "array" de carácter y un apuntador, la dirección de algo que está en memoria.

El capítulo quince nos habla de los archivos en "C" (que son de tres tipos) y nos enseña a trabajar con ellos.

El último capítulo corresponde, lógicamente, a la compilación y ejecución del programa, pues "C" es un lenguaje cuya traducción la lleva a cabo un compilador, no como el Basic que es un lenguaje interpretado (aunque ya existan versiones Basic compiladas como "Turbo Basic" y "Quick Basic"). Aquí se nombra a un compilador, el turbo "C". Si seguimos con atención y calma todos y cada uno de los temas tratados, no hay duda que lograremos aprender a programar en "C". Crearemos nuestros programas con cualquier editor de textos o simplemente con el editor del MS-DOS, "Edlin" y luego pasaremos nuestro fichero a través del compilador "C". Si las cosas no salen como quisiéramos habrá que ponerse a repasar...

Angel Cascante

CURSO TURGEON DE C

- Distribuidor:
  TURGEON
  C\Provenza 102, 2º. 08029 Barcelona. Tel.: 93-4191717.
- Lo mejor:
  La magnífica interacción ordenador-usuario y el método pedagógico de enseñanza.
- Lo peor:
  La lentitud en el cambio de las pantallas.
- Precio:
  8.700 Ptas.

UN SISTEMA DE SEGURIDAD FIABLE, FACIL Y RAPIDO

NORTON Y SU BACKUP 2.0

ES UNA UTILIDAD POTENTE QUE PUEDE SER LA SOLUCION PARA LOS QUE BUSCAN UNA ESTRATEGIA DE SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE COPIAS TIPO "BACKUP".

Con características como tres niveles de programa, selección de archivos a la vista (si hombre, lo que se conoce como WYSIWYG, "What you see is what you get", es decir, que se obtiene lo que se ve en el monitor) y un sistema avanzado de compresión y verificación de datos. De entrada parece tener todo lo que puede precisar el usuario más avanzado y exigente.

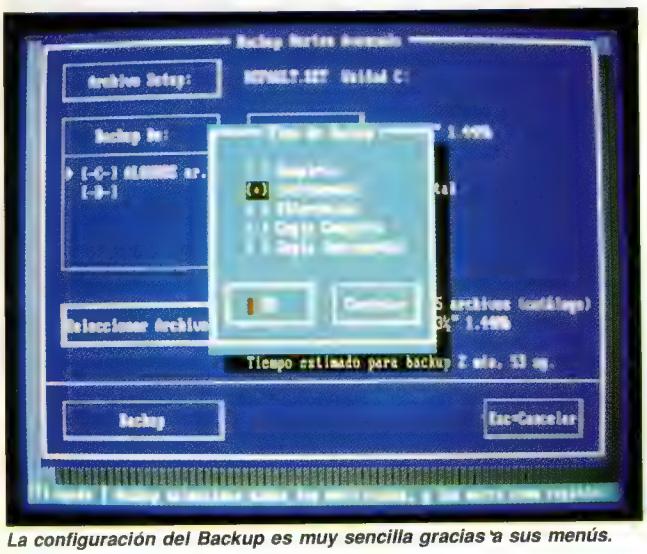
Tanto la fiabilidad como la velocidad se consiguen con las tecnologías de corrección distribuida de errores y la vía de acceso rápido, que deben de ser el no va más a la vista de los resultados.

A pesar de su potencia y flexibilidad, el Backup Norton es muy sencillo de utilizar; de hecho todas las opciones avanzadas y parámetros precisos pueden almacenarse en un total de 50 archivos de inicialización, lo que conocemos como "setup". Estos archivos, cada uno de ellos con una descripción propia de 24 caracteres, sirven en la practica para automatizar, si así se desea, los procesos de "backup". Una vez creados permiten que el proceso se reduzca a la pulsación de tres teclas o botones del ratón. Estos archivos de inicialización pueden "pasarse" a otros usuarios del Backup Norton que sean menos duchos, haciendo que el uso del programa sea accesible incluso para aquellos menos cualificados técnicamente. Probablemente sea el viejo método de prueba y error la forma idónea de escoger los ajustes y opciones que se adapten mejor a las distintas necesidades.

Por ejemplo, puede que interese realizar una copia de seguridad de todo el disco duro una vez al mes y realizar una copia de los archivos modificados cada semana. En la copia mensual se desea además verificar los datos, operación que consume bastante tiempo pero que asegura la fiabilidad del proceso y, por el contrario, en las copias semanales interesa sobre todo la velocidad. Todas esas opciones son las que quedan en el "setup", facilitando mucho el trabajo las veces posteriores.

■ La Guía del usuario

Estamos ante una verdadera obra de arte, tanto por estilo como por claridad de conceptos. En el primer capítulo se explica como está organizada la propia Guía, las convenciones usadas y se destacan los componentes principales del sistema que interaccionan con el programa: pantallas, ventanas de dialogo, comportamiento del ratón, uso del teclado y ayuda.



La configuración del Backup es muy sencilla gracias a sus menús.

Al igual que el programa, el sistema de ayudas es muy completo.

El capítulo dos muestra detalladamente como se instala y configura el programa en su sistema. En el capítulo tres se encuentra una explicación del significado de trabajar con "backup" a nivel básico. El capítulo cuatro se ocupa del nivel avanzado y el cinco se refiere a los archivos de inicialización.

En el capítulo seis se analiza la operación de "backup" a nivel automático. En lo que respecta a la recuperación de datos, en el capítulo siete se muestra como realizar una restauración a nivel básico. El capítulo ocho hace lo propio con el nivel avanzado y en el nueve se estudia la recuperación a nivel automático. Por ultimo, el capítulo diez explica el uso del Backup Norton con macros, opciones de línea de órdenes y archivos por lotes.

Mediante los ficheros de configuración especifica es posible realizar copias de seguridad en apenas unos minutos.

■ El interfaz de usuario

Las informaciones y controles se presentan en pantallas y ventanas de dialogo. Una pantalla, como su nombre indica, cubre por completo la zona de presentación y generalmente contiene varios controles. Una ventana de dialogo tiene un tamaño menor, se refiere a una o unas pocas opciones más detalladas y aparece superpuesta sobre la pantalla desde la que se ha llamado.

Los controles se ejercen sobre pequeños recuadros, también llamados etiquetas o botones. Para activar un control se debe resaltar previamente la opción, desplazando el recuadro iluminado hasta llegar a tal posición, utilizando las teclas del cursor o <TAB> y pulsar la tecla <ENTER>. Si se usa ratón solo hace falta pulsar sobre dicha opción. La selección de opciones se realiza detectando aquella que está resaltada; la opción resaltada, por aquello de destacar, aparece en vídeo inverso. Para desplazarla se utiliza la tecla <TAB> o las flechas.

Algunas opciones disponen de teclas de acceso directo; esas teclas se muestran utilizando un color diferente en la propia etiqueta.

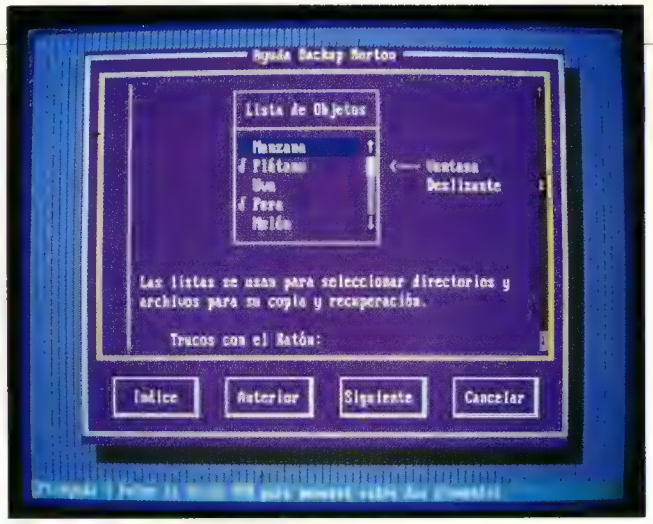
Además de las opciones, la pantalla puede contener campos de texto en los que se ha de introducir la información desde el teclado (por ejemplo, el nombre que desea para un archivo de inicialización), listas de opciones en las que debe realizar selecciones, recuadros de configuración y pequeños botones "piloto" con los que se activan o desactivan ciertos parámetros.

■ Ayuda integrada

Si se necesitan en cualquier momento detalles adicionales referentes al uso del programa, pulsando F1 (o el botón izquierdo del ratón sobre la etiqueta "Ayuda"), se obtiene una pantalla con información sobre aquella en que se estaba o sobre la correspondiente ventana de dialogo.

A lo largo de la parte inferior de la ayuda hay cuatro opciones que cubren todas las posibilidades. Ciertas palabras del texto de ayuda aparecen en distinto color; se trata de conexiones entre textos. Cuando se seleccionan

Permite realizar distintos tipos de Backups.



Con su sistema fácil de menús, seleccionamos el catálogo a restaurar.

producen una información mas detallada sobre el tema solicitado.

■ Haciendo un "backup"

Cuando hayas terminado de instalar y configurar el programa y tengas a mano un numero suficiente de discos flexibles (no es necesario que estén formateados, aleluya), puedes comenzar a realizar la ansiada copia de seguridad de tu disco duro. Vamos a explicar el funcionamiento elemental de una operación de "backup" con las instrucciones precisas para hacerlo en el nivel de programa básico. Las opciones mas avanzadas requieren otro tratamiento que, posiblemente, liarían bastante la explicación y dejarían el ejemplo un tanto complicado.

Este nivel básico permite seleccionar todos o sólo algunos archivos del disco. Se ofrece la elección entre cinco tipos diferentes de "backup" y se incluyen opciones para personalizar cada copia de seguridad.

El proceso es tan sencillo como seguir estos siete pasos:

1.- Selecciona la opción "backup" para abrir la pantalla "Backup Norton Básico".

2.- Escoge la unidad "Backup De".

3.- Escoge la unidad "Backup A".

4.- Selecciona "Tipo Backup".

5.- Elige la opción que desees.

6.- Utiliza "Seleccionar Archivo" para elegir los que deseas copiar.

Almacena datos a la velocidad de 2,5 Mb por minuto, haciendo uso de una técnica de transferencia rápida que lee del disco duro al tiempo que escribe en la unidad de disco.

7.- Inicia el proceso con "Comenzar Backup" y sigue tranquilamente los procesos en pantalla.

Vamos ahora a ver los pasos 4 y 5 con detalle:

Paso 4.- El programa permite elegir entre cinco tipos diferentes de copias:

"Backup Completo" realiza la copia de seguridad de todos los archivos seleccionados y los marca como copiados.

"Backup Incremental" copia únicamente los archivos que han sido creados o modificados desde la última operación "Backup Completo". Cuando se termina un "Backup Incremental", cada uno de los archivos seleccionados se marca como copiado. Cuando se vuelve a cambiar el archivo, se marca automáticamente como modificado por el DOS y el programa lo incluirá en la nueva copia incremental. Este tipo de volcado resulta particularmente útil si el usuario utiliza muchos tipos diferentes de archivo a diario.

"Backup Diferencial" realiza una copia de todos los archivos seleccionados que han sido modificados desde el último "Backup Completo" o "Backup Incremental", pero no los marca como copiados. Por lo tanto, una copia de seguridad "Diferencial" permitirá grabar todos los archivos seleccionados que hayan sido modificados desde el último "Backup Completo". Recomendado especialmente si haces uso de pocos archivos cada día.

"Copia Completa" copia todos los archivos seleccionados sin marcarlos como copiados. Por tanto, durante tu siguiente "Backup Incremental" o "Backup Diferencial", por ejemplo, los archivos serán copiados de nuevo. Es recomendable utilizar este tipo de "backup" cuando desees transferir todos los archivos seleccionados sin aceptar su programa regular de copia de seguridad.

"Copia Incremental" copia todos los archivos que hayan sido cambiados desde la última operación sin marcarlos como copiados. Es muy semejante a "Copia Completa", a excepción de que se realiza una copia de seguridad exclusivamente de los archivos que se hayan modificado.

Ideal para usarlo cuando desees transferir todos los archivos seleccionados que hayan sido modificados desde la última operación, sin afectar a su programa regular de "backup".

Todo esto era referente al paso 4, así que aclaremos a continuación el cinco.

Paso 5.- Al seleccionar "Opciones" surge la ventana de dialogo correspondiente y hay que utilizar el ratón o la barra espaciadora para conectar o desconectar las opciones.

Aunque parece estar demostrado que el "Backup Norton" se ha diseñado para que funcione con rapidez, existe siempre un compromiso entre la velocidad y el uso de las funciones auxiliares. Por ejemplo, cuando se seleccionan las opciones "Verifica Datos de Backup" y "Corrección de Errores en Disco", el resultado es una copia más controlada pero que se efectúa algo más lenta que la normal. Las opciones que más ayudan a mejorar la operación de copia son: "Verifica Datos de Backup", "Comprime Datos de Backup", "Corrección de Errores en Disco", " "Avisar Antes de Sobreescribir", Formatea Discos de Backup Siempre", Mantener Copias Antiguas en Disco Duro" y "Señal Audible". Son tan claras que no precisan explicación de para qué sirven.

FICHA TECNICA

- Distribuidor:
  Anaya Multimedia S.A. C/ Telémaco 43. 28027, Madrid.
- Lo mejor:
  Potencia, fiabilidad, facilidad y rapidez.
- Lo peor:
  En un par de ocasiones utiliza una terminología algo compleja.
- Precio:
  19.900 ptas.

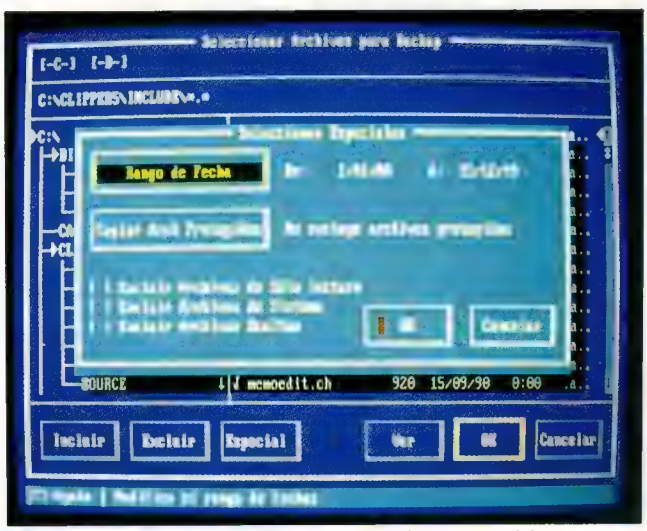
■ Restauración

Aunque todos deseamos tener que hacer uso de esta opción muy raramente (mejor nunca), habrá sin duda circunstancias en las que no quede más remedio que utilizar los datos guardados en una copia de seguridad. Quizás puedes tener que recuperar un archivo en concreto que sobrescribiste accidentalmente y que no puedes localizar de otro modo. En otras ocasiones quizás tengas que recuperar un conjunto de archivos o un directorio completo. Todos hemos borrado alguna vez un directorio que contenía archivos temporales que nunca creímos necesitar, para descubrir posteriormente que dentro de aquéllos existían datos realmente importantes. El peor caso, por supuesto, sería tener que recuperar un disco duro completo debido a un fallo total. El programa "Backup Norton" permite recuperar un archivo, varios o todos los archivos del catálogo de tu disco duro.

Un proceso de recuperación tiene los mismos niveles que el de hacer el "backup" y permite controlar las unidades que se desea recuperar, la procedencia de los datos, así como la selección de determinados archivos y el control sobre los catálogos de "backup". El proceso es sencillo y siempre mediante menús, contando con la permanente ayuda ofrecida por la tecla F1.

Aunque son muchos los adjetivos que se nos ocurren para calificar al programa que hemos estudiado, nos quedamos con "versátil" como la que más se ajusta a él. Puede realizar una amplia gama de operaciones y dado que tiene la posibilidad de fijar el nivel de experiencia del usuario, permite a este aprender rápidamente su uso y conseguir las prestaciones óptimas del producto.

Podemos realizar todo tipo de configuración sobre las unidades de disco.



Dispone de una opción para incorporar opciones especiales.

LENGUAJE GRAFICO

TODO LO QUE HAY QUE SABER

PRODUCIR GRAFICOS EN UN PC, ESPECIALMENTE CON UNA HOJA DE CALCULO, ES UNA FORMA SENCILLA DE EXPRESAR CONCEPTOS NUMERICOS ABSTRACTOS. COMO CUALQUIER FORMA DE COMUNICACION, LOS GRAFICOS DISPONEN DE SU PROPIA JERGA CONFUSA Y RETORCIDA.

Comprender los términos y saber cómo aplicarlos te permitirá sacar el mayor partido de esta importante herramienta de comunicación. Guiados por tan encomiable motivación, aquí tienes una lista con los conceptos de uso más corriente y nuestra recomendación acerca de para qué puedes utilizarlos.

■ Tipos de gráficos

GRAFICO DE BARRA.- Los datos están representados por barras rectas y paralelas que se extienden vertical u horizontalmente. Usa los gráficos de barras para comparar cifras, tales como las ventas de diferentes productos o los millones mensuales que ganas programando en C, D o E.

GRAFICO DE BARRAS APILADAS.- También llamados "Stacked-Bar Graph", sobre todo en el extranjero. Los datos aparecen en una barra dividida en secciones que representan números diferentes en un sólo conjunto de datos. Usa este tipo para mostrar cómo los diferentes artículos contribuyen al total y cómo cambia éste en diferentes situaciones. Lo más corriente es usar varias barras apiladas juntas. Por ejemplo, cuatro barras pueden representar las ventas totales de un producto en cuatro trimestres, cada una indicaría cómo habían contribuido los diferentes productos a las ventas totales de cada uno de los trimestres.

GRAFICO MAXIMO-MINIMO.- O "Hi-Lo Graph", por aquello de siempre, es una variación del gráfico de barras estándar. En lugar de mostrar los datos que originan el eje X, un gráfico Max-Min consiste en líneas verticales que fluctúan sobre el eje X con diferentes puntos de comienzo. Es recomendable para mostrar los valores máximos y mínimos de datos que cambian constantemente, como el precio máximo y mínimo de productos almacenados, cuyos precios varían cada día debido a inflaciones, especulaciones y otros "ones".

GRAFICO DE TARTA.- En el "Pie Chart" los datos aparecen como partes de un círculo. Usalo cuando la relación entre los porcentajes de un todo sean más importantes que la suma del todo. Por ejemplo, puedes describir los diferentes productos que contribuyen a los beneficios totales de una empresa.

GRAFICO DE LINEAS.- Es un gráfico hecho con puntos conectados por líneas que muestra los cambios en cantidad o precio, como las ventas de productos. Los gráficos de líneas se usan principalmente para mostrar una progresión cronológica. Los llamados GRAFICOS DE AREA son similares, excepto que las áreas situadas debajo de las líneas se colorean. Con este tipo se puede enfatizar la suma representada por un número, así como la progresión del cambio.

GRAFICOS X-Y.- A diferencia de otros gráficos de líneas, este asigna valores numéricos a los ejes X e Y para mostrar la correlación entre variables. Los valores que aparecen en un gráfico X-Y son intersecciones de los valores de los ejes X e Y. Por ejemplo, puedes trazar el gasto en pesetas reflejado en un eje y los cambios en el volumen de ventas en el otro para determinar su correlación.

GRAFICO DE PUNTOS DISPERSOS.- Conocidos por ahí nada menos que como "Scatter-Point Graph", muestra también cómo un conjunto de datos se rela-

ciona con otro. Puesto que la progresión no es importante, los puntos que representan los datos no están conectados por líneas. Los gráficos manejan en este caso grupos de datos.

GRAFICO GANTT.- Es un gráfico de barra horizontal superpuesto sobre una línea de tiempo o calendario. Se usa, normalmente, para programas de proyección de planificación, en los que cada barra describe los puntos de comienzo y fin de las tareas que forman un proyecto. Proporciona una rápida visión general que muestra el tiempo necesario para completar cada tarea, con la superposición de las mismas, o el desfase temporal entre ellas. Francamente interesante para complementar trabajos con los que se desee impresionar.

■ Partes de un gráfico

EJE X.- Es la parte inferior de un gráfico. Esta línea horizontal se usa a menudo para representar un espacio de tiempo.

EJE Y. Es el lado vertical de un gráfico. Se usa normalmente para representar los valores numéricos que aparecen en el gráfico.

ESCALA.- Este termino hace referencia a los valores asignados al eje Y o a ambos en un gráfico X-Y

REJILLA.- Además de una reja pequeña, es la disposición de líneas espaciadas regularmente, ya sea horizontal, vertical o ambas, que ayudan a dirigir la mirada desde los valores mostrados en un gráfico hasta las escalas lateral e inferior.

TITULOS.- Esto no tiene mucho secreto. Es el texto que aparece en la parte superior del gráfico que explica el contenido del gráfico. Los ejes X e Y también suelen llevar títulos explicativos de lo que representan, mas que nada para que se entienda algo.

RELLENO.- Conocido en ocasiones como "Fill", es el modelo en blanco y negro o en color que se usa para rellenar secciones de gráficos de barras, área y tarta con el fin de distinguirlos y para relacionar los grupos de datos. Dos ejemplos de relleno en blanco y negro son el rallado de líneas diagonales y el rallado cruzado con dos juegos de líneas diagonales y ángulos rectos.

LEYENDA.- Además de eso, es el conjunto de etiquetas de nombres para cada tipo de línea o modelo de relleno usado en un diagrama para explicar lo que representan y seguir enterándonos.

EXTENSION DE DATOS.- En los gráficos de hoja de cálculo, es la extensión de la hoja de trabajo desde la que se han extraído los datos de un gráfico.

AGILER MOUSE

Si estás cansado de tu viejo ratón, por sólo 12.500 Ptas. (IVA y gastos de envío incluidos), podrás disponer del mejor ratón del mercado para tu PC.

INCLUYE EL PROGRAMA DE GRAFICOS DR. HALO III

Ref. AGM-01 12.500 pts.
(incluido IVA y gastos de envío)

El equipo consta de: Almohadilla, porta-ratón y todo el software necesario para su funcionamiento.

RECORTE Y ENVIE HOY MISMO SU PEDIDO

LA NUEVA SERIE 4000 DE AMSTRAD SE CARACTERIZA, SOBRE TODO, POR SU PEQUEÑO TAMAÑO, SU UNIDAD CENTRAL MIDE APROXIMADAMENTE OCHO CENTIMETROS DE ALTO, POR VEINTIDOS DE ANCHO, Y VEINTIDOS DE FONDO; Y SIN EMBARGO EN ESTA CAJA TAN PEQUEÑA CABE UN PROCESADOR 80386SX A 20 MHZ, 4 MB DE MEMORIA, UN DISCO DURO DE 80 MB Y DOS SLOTS, ENTRE OTRAS COSAS NO MENOS SOBRESALIENTES.

EL MINI DE AMSTRAD

AMSTRAD 4386 SX

La Unidad Central está contenida en una caja realmente pequeña, aunque no es por ello menos potente. Con una disposición de componentes muy estudiada se ha conseguido que haya sitio hasta para dos slots de dieciséis bits, cosa impensable en otros ordenadores de tamaño similar.

Dentro de esta caja se encuentra la placa base con un procesador 386SX funcionando a una velocidad de 20 Mhz; este tipo de procesador aunque tiene los buses externos de dieciséis bits como el 80286, internamente es de 32 bits, con lo que consigue una rapidez ocho veces mayor que el estándar 8086.

El controlador del disco duro y del flopy de 3" 1/2, los circuitos de la VGA y los interfaces de comunicaciones y del ratón, que en otros ordenadores ocupan ranuras o slots de expansión, aquí van incorporadas en la placa ba-

El monitor es de un diseño muy acabado, junto a un reducido tamaño.

Amstrad ha cambiado totalmente la imagen de sus equipos con el 4386 SX. (Vista frontal de la CPU)

se reduciendo así el espacio ocupado por estos dispositivos.

La memoria RAM va en pequeños módulos enchufables y en principio son 4Mb repartidos en cuatro módulos iguales, aunque realmente hay 1 Mb mas de memoria que se usa para controlar la paridad. Con esto se consigue minimizar el numero de errores de memoria de una forma transparente al usuario que no tiene que preocuparse de nada relativo al control de la paridad. Esta memoria se puede ampliar cambiando los cuatro módulos por otros que lleven chips de mayor capacidad, de esta manera poniendo cuatro módulos de 4 Mb, conseguimos 16 Mb, que es la mayor cantidad de memoria posible.

Toda esta memoria se puede configurar de forma que tengamos 256 Kb, 512 Kb o 640 KB de memoria base y el resto repartido a voluntad entre memoria extendida, expandida o anulada.

También en la placa base hay un zócalo, como es habitual, para el coprocesador matemático 80387SX, que es de muy fácil instalación, accesible al igual que los slots y los módulos de memoria RAM quitando los cuatro tornillos de la tapa. En estos slots pueden conectarse tarjetas de una longitud máxima de veinte centímetros.

El disco duro está a la altura del resto de los componentes, con una capacidad de ochenta y cinco Mb, una velocidad de transferencia de 233 Kb y 19 ms de tiempo de acceso según el fabricante, lo cual está bastante de acuerdo con los 18 ms que nos dan nuestros programas de prueba. Por otra parte, el disco está repartido en tres unidades lógicas de 33 Mb, 33 Mb y 18 Mb respectivamente, debido a que la versión 3.30 del sistema operativo MS-DOS, que es la suministrada por AMSTRAD, sólo puede manejar unidades lógicas de hasta 33 Mb. Esto puede resultar un inconveniente en algunos casos, y entonces habrá que instalar una versión posterior del sistema operativo, siguiendo el proceso que viene en el manual, tarea que es conveniente que realice un experto.

Dispone de 3,4 Mb de memoria RAM que se pueden configurar fácilmente como memoria extendida o expandida.

La unidad de disco blando es la estándar de 1,44 Mb(marca Cítizen). Es de destacar su funcionamiento muy silencioso.

Y además de todo esto, todavía hay sitio en esta pequeña caja de aproximadamente veintidós centímetros por veintidós y por ocho de alto, para dos slots cortos de veinte centímetros, un conector de veinticinco contactos para la impresora, un puerto serie con nueve contactos, un conector tipo DIN para el ratón, otro más para el teclado y dos para la pantalla: el de la señal RGB y el de salida de tensión de 220 V, para apagar el monitor a la vez que la unidad central. Hay que aclarar que esta salida de tensión se ha dispuesto para simplificar el cableado y las operaciones de encendido y apagado, por tanto el monitor es intercambiable por cualquier otro que acepte el formato VGA.

■ Los periféricos

El monitor es uno de los puntos más interesantes de este pequeño monstruo. El tubo de la pantalla es un TRINITRON de nueve pulgadas, fabricado por SONY, con un resultado de una calidad inmejorable, alto contras-

Todas las conexiones de teclado y ratón van escondidas en el frontal del equipo.

A pesar de su reducido tamaño el 4386 SX incorpora dos slots de expansión.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Dimensiones caja	22x22x7 cm
Procesador	80386SX
Frecuencia de reloj	20 Mhz
Memoria RAM	4 Mb
Ampliación de RAM hasta	16 Mb
Capacidad disco duro	85 Mb
Tiempo de acceso HD	19 ms
Tamaño HD	3" 1/2
Capacidad disco flexible	1.44 Mb
Tamaño disco flexible	3" 1/2
Tipo de slots	16 bits
Slots libres	2
Puertos serie	1 de 9 pines
Puerto paralelo	1
Conector para ratón	DIN
Conector para joystick	no

te y muy buena definición de imagen. Por otro lado, este tipo de tubos tiene el inconveniente de tener mucho fondo, del orden de dos veces el ancho de la pantalla, con lo cual el monitor sobresale por detrás de la unidad central.

El monitor tiene una peana orientable y en un lateral se encuentran los dos botones que controlan el brillo y el contraste; en cambio no hay mandos para variar ni la anchura ni la posición de la imagen, como tienen otros monitores profesionales.

Toda la circuitería del monitor va refrigerada por un pequeño ventilador.

Toda la circuitería del monitor va refrigerada por un pequeño ventilador, pero sumando el ruido producido por los dos ventiladores, el de la unidad central y éste, no llega a ser molesto en absoluto, por lo menos no más molesto que cualquier otro ordenador con ventilador.

El teclado es del tipo expandido de ciento dos teclas, pero aligerado en todo lo posible y con el borde ajustado a las teclas,haciéndolo más manejable. Hay que tener en cuenta que la versión del teclado que hemos recibido es la inglesa, que no lleva la letra "eñe", pero es fácil suponer que la versión española tendrá las mismas características de peso y tamaño.

El ratón que se nos proporciona es el clásico de la marca, estrecho en la parte de los dos botones y ensanchado en la parte donde se inserta el cable. No lleva contactos eléctricos, sino que detecta el movimiento mediante unas células fotoeléctricas; con esto se consigue que no le afecte el polvo depositado en los contactos, y que tenga una duración mayor.

En el teclado se han recortado zonas para hacerlo más pequeño. Recuerda al del PS/1

■ El Software

Empezando por el nivel más bajo diremos que el copyright de la BIOS es de Cirrus Logic, y que en ella está el programa de SETUP, que nos permite variar los datos de los parámetros contenidos en la memoria no volátil CMOS-RAM. Entre estos datos está la velocidad del propio procesador 80386, que se puede rebajar para hacerla compatible a la de otros periféricos más lentos. Otro parámetro que se puede cambiar es la cantidad de memoria asignada como extendida o expandida, aunque para disponer de esta última necesitemos el correspondiente controlador de dispositivo(device driver).

La versión del MS-DOS suministrada es la 3.30 bien probada y conocida por todos y lógicamente es posible instalar otra versión posterior como la 4.00 con la cual se podrá tener el disco duro como una sola partición de ochenta y cinco Mb.

Junto con el equipo se proporciona el Amstrad Manager Program, que no es otra cosa que una versión modificada del Windows de Microsoft. Este programa será bienvenido por los que no tengan experiencia con ordenadores, ya que les permitirá hacer fácilmente las cosas más importantes, como por ejemplo ejecutar una de las cuatro aplicaciones que vienen incluidas solamente apretando un botón en la primera pantalla de presentación del programa.

Estas aplicaciones son una agenda, una base de datos, un sencillo tratamiento de textos y una versión reducida de la hoja de cálculo Excell.

Sus puntos fuertes son el disco duro de gran capacidad y bajo tiempo de acceso y la pantalla de alto contraste y muy buena definición.

Por supuesto que los que ya hayan usado el Windows notarán que las posibilidades del Amstrad Manager Program son menores, pero en este caso la solución es bien fácil: abandonarlo y pasar al Windows versión 3.0 que también se incluye con el equipo.

■ Conclusión

A pesar de no ser portátil en el sentido extricto de la palabra, ya que no puede trabajar de forma autónoma con pilas ni con baterías, puede representar una fuerte competencia dentro de esta gama de ordenadores, debido a su fácil transporte en una bolsa de tamaño mediano.

Sus puntos fuertes son el disco duro de gran capacidad y bajo tiempo de acceso y la pantalla de alto contraste y muy buena definición.

Tal vez el usuario experimentado eche en falta una versión del sistema operativo mas avanzada, que entre otras cosas, pueda manejar todo el disco duro en una sola partición, pero esto no será necesario en el noventa y nueve por ciento de los casos.

Mariano Benito Sánchez.

AMSTRAD 4386 SX

■ Lo mejor:

Tamaño muy reducido, gran capacidad de disco duro, memoria RAM de sobra para cualquier aplicación y una pantalla de gran calidad.

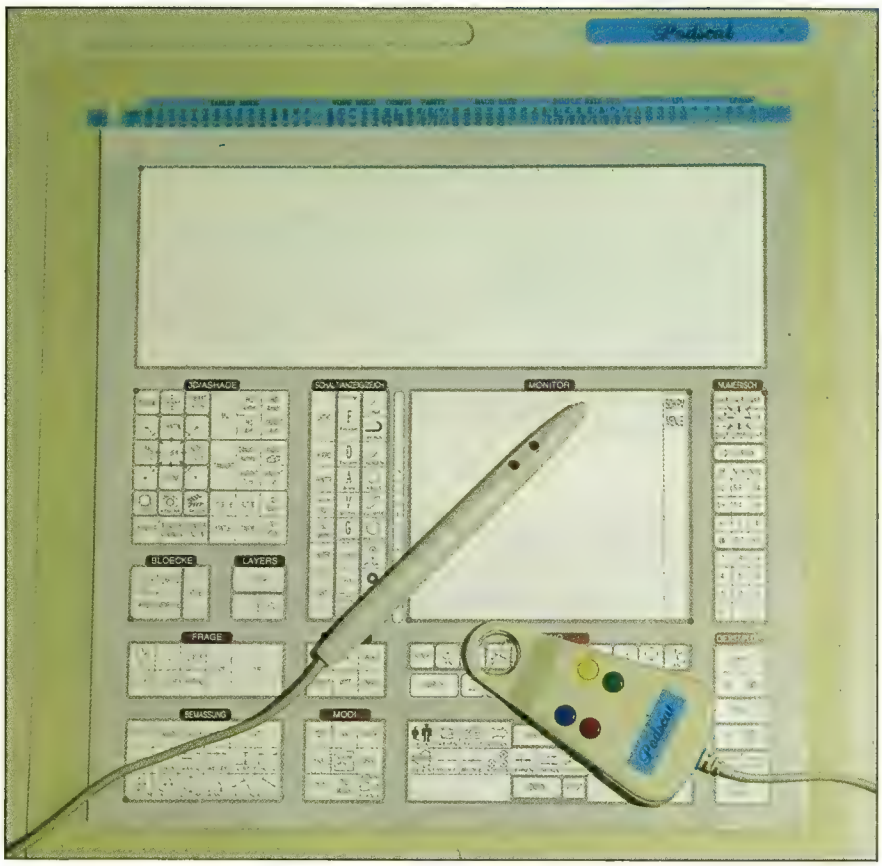
■ Lo peor:

Lo que menos nos ha gustado ha sido la versión del sistema operativo y el software Amstrad Manager Program, pero esto no quiere decir que sean malos sino que todo lo demás es bastante bueno.

■ Precio:

349.900+ IVA

ACLARANDO IDEAS



TABLETA DIGITALIZADORA PODSCAT

LA SENCILLEZ ES LA PRINCIPAL APORTACION DE LA TABLETA DIGITALIZADORA. SE PUEDE SACAR EL CIEN POR CIEN DE UN PROGRAMA CON UN RATON E INCLUSO CON EL TECLADO, PERO CON LA TABLETA SE HACE TODO MUCHO MAS RAPIDA Y COMODAMENTE.

La tableta digitalizadora PODSCAT es un periférico gráfico de entrada con el cual, y mediante un programa de diseño, se pueden digitalizar y diseñar figuras; pero no hay que confundir este tipo de tableta con los digitalizadores de vídeo o con los scanners. Estos dos últimos tipos pueden digitalizar de una sola vez imagenes compuestas de infinidad de puntos, en un proceso en el que apenas entra la capacidad creativa. Por el contrario, en el caso de la tabletas digitalizadoras, su manejo es más creativo y la digitalización se entiende que es en un sentido totalmente diferente al anterior, digitalizando punto por punto.

■ La tableta

La tableta propiamente dicha es un tablero de plástico de treinta y nueve centiíetros de ancho por cuarenta de fondo y cuatro de alto. Por su construcción resulta suficientemente rígida para poder trabajar con ella, apoyándonos si es necesario.

En su parte superior lleva un plástico transparente cubriendo la parte activa, que es de doce por doce pulgadas. Este plástico es semirígido y nos permite colocar debajo las plantillas o dibujos que deseemos. También en la parte superior se encuentran los recuadros para la función SETUP de los que hablaremos más adelante.

Debajo de la tableta se encuentran dos patas similares a las de los teclados convencionales, pero con la posibilidad de graduar la altura en dos posiciones diferentes y tres conectores en los que se conectan respectivamente la fuente de alimentación, el conector del cable que va al ordenador y el ratón o el lápiz a elegir.

Por dentro se compone de una matriz de 32 por 32 lineas que detectan la señal emitida por el lápiz; hay que aclarar que aunque la matriz sólo sea de treinta y dos por treinta y dos, la resolución es mucho mayor, ya que también se tiene en cuenta la relación entre las señales que llegan a dos lineas contiguas.

■ Los accesorios

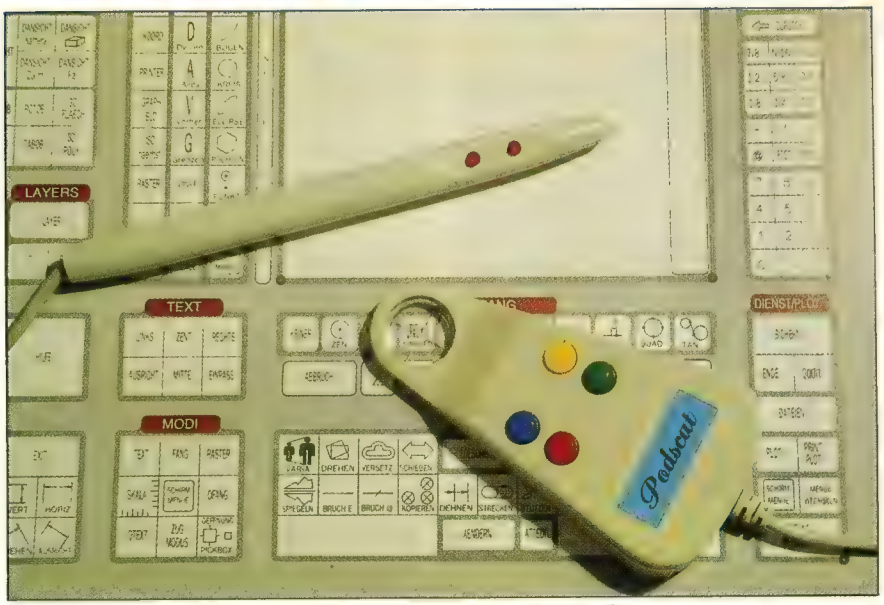
La fuente de alimentación es externa a la tarjeta y hay que conectarla a la red; con esto se añade un cable más encima de la mesa, pero no es problema siempre que tengamos un enchufe cerca. Como puntero o indicador se puede usar el lápiz o el ratón, y el que se elija hay que enchufarlo en el conector tipo miniDIN. Hay que tener en cuenta que el lápiz es mucho más ligero y cómodo de manejar, ya que con muy poca práctica se puede llegar a olvidar que es un artefacto electrónico utilizándolo como si fuera un lápiz cualquiera.

No es lo mismo deslizar un ratón por muy poco peso y rozamiento que tenga, que mover un lápiz por encima de la tableta; incluso no es lo mismo pulsar los botones del ratón, que hacer el sencillo gesto de apretar ligeramente el lápiz contra la superficie de la tableta.

La prueba de esto es que se puede escribir a mano con este lápiz, resultando letras perfectamente inteligibles en la pantalla sin ningun problema, cosa que muchos hemos intentado hacer con el ratón y nunca hemos conseguido.

Para hacer compatible el lápiz con el ratón convencional, se le han incorporado tres botones: uno en la punta y otros dos juntos en el costado, con lo cual se tienen todas las posibilidades de un ratón de tres pulsadores.

Por otra parte, si elegimos conectar el ratón que viene incluido, nos encontraremos con



La tableta puede ser controlada por un lápiz o una especie de ratón.

La tableta es compatible con los mas conocidos programas de diseño: AUTOCAD, CADKEY, DR.HALO, FREELANCE, GENERIC CAD, MICROCAD, PAINTBRUSH, PERSONAL ARCHITECT, TURBOCAD y VERSACAD.

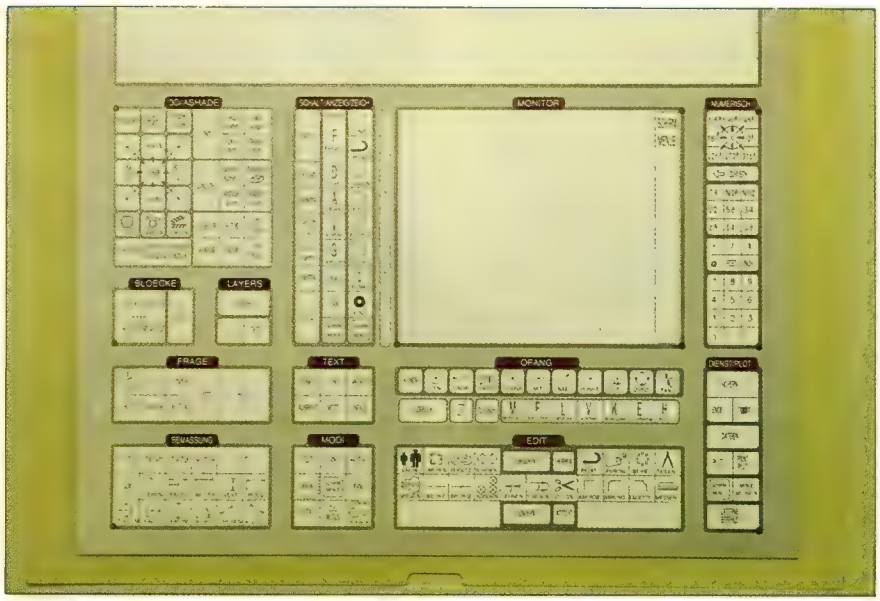
algunas ventajas, entre otras, que la bola no se mancha ya que no existe y que lleva una pequeña ventana transparente con una mira para facilitar el que podamos señalar algo con él.

No se proporciona software con la tableta, porque cada programa de CAD o dibujo lleva sus propios programas controladores (drivers), por lo tanto, hay que configurar el programa que vayamos a usar para que funcione con la tableta en el modo que deseemos. En una lista a parte os damos los modos de tableta posibles en los que puede funcionar.

■ La configuración

El procedimiento de configuración es muy sencillo, para realizarlo se emplean los recuadros que hay a tal efecto en la parte superior del area activa de la pantalla. En primer lugar se posiciona el lápiz encima del recuadro SETUP; con esto, el pequeño led que indica el encendido de la tableta se apaga, indicándonos que estamos en modo SETUP y a continuación ya se puede elegir modo de funcionamiento, paridad, baudios de transmisión, o resolución entre otras cosas,

La tableta va conectada al puerto serie del ordenador.



Tanto el diseño, como las prestaciones, son valores muy importantes en esta tableta digitalizadora.

consiguiendolo mediante una simple presión sobre los recuadros correspondientes a cada opción.

■ La sencillez

Esta es la principal aportación de la tableta digitalizadora. Se puede sacar el cien por cien de un programa con un ratón e incluso con el teclado, pero con la tableta se hace todo mucho más rápida y cómodamente. Esto último es mas cierto todavía en el caso del AUTOCAD, porque se incluye una plantilla especial para este programa, con todos los menús y opciones representados a base de iconos.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA TABLETA:

A. SUMMAGRAFICS MM SERIES BINARY
B. SUMMAGRAFICS MM SERIES ASCII
C. GTCO DIGI-PAD BINARY
D. GTCO DIGI-PAD ASCII
E. HITACHI TIGER ASCII
F. PTEC PODSCAT BINARY
G. PTEC PODSCAT ASCII
H. CALCOMP 2000 BINARY
I. CALCOMP 2000 ASCII
J. CALCOMP 2000 WEDGE
K. KEYBOARD BINARY EMULATION
L. KEYBOARD ASCII EMULATION
M. MICROSOFT MOUSE
N. MOUSE SYSTEM MOUSE

■ La compatibilidad

Es totalmente compatible con el programa AUTOCAD, con el cual admite varias configuraciones distintas y además también lo es con CADKEY, DRHALO, FREELANCE, GENERIC-CADD, MICROCAD, PAINTBRUSH, PERSONAL-ARCHITEC, TURBOCAD Y VERSACAD.

La máxima resolución que puede alcanzar es de 1000 líneas por pulgada, que solamente es soportada por AUTOCAD.

■ Conclusión

En conjunto el manejo es similar al del ratón al que estamos tan acostumbrados, pero con la diferencia de que se consigue una rapidez y precisión mayores, ya que se puede ver el punto exacto que se está marcando en la plantilla. Puede decirse que no añade nuevas posibilidades a nuestros programas, solamente simplifica su uso añadiendo rapidez y precisión.

Mariano Benito Sánchez.

FICHA TECNICA

■ Lo mejor:
La gran resolución que posee, así como la facilidad para hacer el setup y guardar esta configuración en una EEPROM interna.

■ Lo peor:
El manual, a pesar de estar en castellano, es demasiado parco en explicaciones.

■ Precio:
54.900 ptas.

GAYMAKIT

Equipo de mantenimiento y limpieza multiuso

No deje en manos de cualquier producto de limpieza las partes más delicadas de su ordenador (cabezales, teclados y pantalla). GAYMAKIT es un producto específico para este fin y científicamente comprobado, de forma que no pueda dañar las superficies a limpiar. Imprescindible para lograr una buena audición y una perfecta imagen en los equipos audiovisuales de su hogar. Elimina la carga estática de las pantallas y deja una fina película protectora que repele el polvo. Viene provisto de pincel, cánula y gamuza para llegar a los lugares de más difícil acceso.

RELLENE EL CUPON DE PEDIDO QUE APARECE AL FINAL DE LA REVISTA.
REF. 569 P.V.P. 2.000 Ptas.
PEDIDOS POR TELEFONO AL (91) 319 39 81

SOFT SHARE

Shareware, Public domain & Hardware

Miles de programas para PC, con todo tipo de aplicaciones.

Montones de discos con: procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, paquetes integrados, autoedición, gráficos, comunicaciones, BBS, juegos, aventuras, libros, arcades, ingenio, culturales, educativos, tutoriales, medicina, biología, técnicos, negocios, gestión, inversión y bolsa, religión, utilidades de todo tipo, gestores de impresión, astronomía, programas para "adultos", cocina, los últimos antivirus, loto, lenguajes, programación , librerías, rutinas para todos los lenguajes bases de datos y hojas de cálculo existentes, gestores de disco, menús, música, fotografía, deportes y un sinfín más . . .

Precios ridículos: "desde 200 pts disco"

Solicite **GRATIS** nuestro impresionante catálogo, por correo a:
SOFT-SHARE C/ Montera nº 34-1-8 28013 - MADRID
por teléfono al **(91) 523 19 48** por fax al **(91) 523 20 99**

¿Tienes algo que cambiar, comprar o vender? ¿O quizá ofertas o demandas trabajo...?

ANO II ● Nº 19 ● 450 ptas.

PC SOFT

LA REVISTA PRACTICA PARA EL USUARIO DE PC

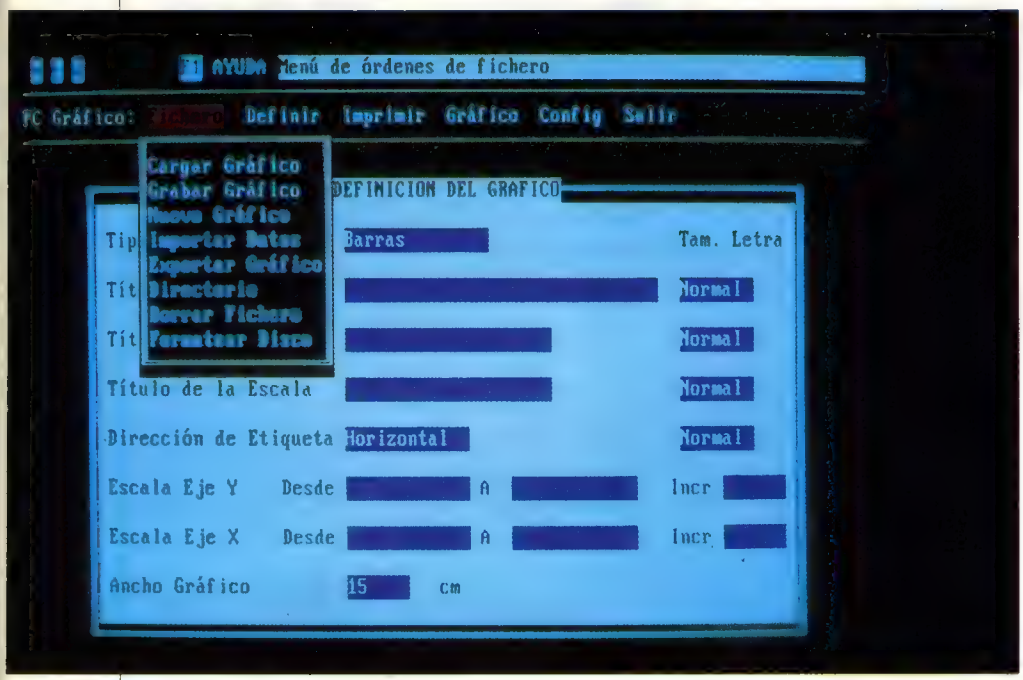
Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubes, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.

■ **TRABAJO** ■ **VENDO** ■ **COMPRO** ■ **CAMBIO**

COMUNIDAD AUTONOMA _____

PC SOFT no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios.

ENVIA ESTE CUPON CON 50 PTAS EN SELLOS A: PC SOFT C/ GARCIA DE PAREDES 76 D. 1IZQ 28010 MADRID.



GRAFICOS CON EL ORDENADOR

PC GRAFICO

NO ME QUEDA DUDA ALGUNA QUE LOS GRAFICOS SON UNA DE LAS MAYORES UTILIDADES QUE EL USUARIO BUSCA EN SU ORDENADOR, PERO ¿COMO HACERLOS SIN DIFICULTAD?. LA RESPUESTA LA ENCONTRAREMOS EN PC GRAFICO.

No hay que ser un usuario de la informática muy avezado para saber que junto a los procesadores de texto, las hojas de cálculo y las bases de datos, son los programas de gráficos una de las aplicaciones más importantes. De ahí que ya muchos programas la traigan incluida dentro de sí mismos como es el caso de la hoja Lotus.

También observamos que cualquier paquete integrado al modo OPEN ACCES o FRAMEWORK III, lleva incluida su aplicación de gráficos.

¿Pero porqué esta importancia?. Naturalmente resulta muy fácil responder semejante pregunta: hoy el gráfico es casi imprescindible para cualquier cosa, ya que sirve como método cómodo y sencillo de todo tipo de comparación y explicación.

En el mundo actual utiliza el gráfico una gama tan enorme de usuarios que no podríamos definirla, ya que ocuparía a toda la población humana pues no hay duda que desde el estudiante hasta cualquier tipo de profesional debe hacer uso de ellos.

Pero puede ocurrir que crear un gráfico nos resulte difícil y hasta molesto, sin lugar a dudas así era con los métodos clásicos, pero la informática ha venido a solucionar éste problema con programas cada vez más sofisticados aunque de complicada utilización.

PC GRAFICO es un software que viene a ayudarnos a resolver nuestro problema. Ahora podremos hacer representaciones gráficas típicas de una forma sencilla y cómoda sin necesidad de leernos grandes y complicados manuales de uso. Todo en el programa es tán fácil que casi no nos es necesario ojear las instrucciones que le acompañan. Eso sí, debido a esta sencillez tampoco podremos pedirle a PC GRAFICO una excesiva sofisticación, aunque sin lugar a dudas tendremos resueltos todos los problemas que no requieran más que las características esenciales de cualquier gráfico de datos.

Pero introduzcámonos ya en el programa y veamos de lo que es capaz de ofrecernos.

En primer lugar vemos que requiere una instalación previa que podemos hacer en disco duro o en un diskete de 3 1/2 pulgadas, puesto que lleva, el disco original, ficheros comprimidos que una vez instalados nos ocuparán poco más de 600 K.

El fichero que contiene el programa lleva por nombre PCG y se encuentra dentro de un subdirectorio del mismo nombre. Teclearlo y estar dentro de PC GRAFICO es todo una.

Quizás nos resulte interesante saber, antes de continuar, que todo está en un correcto castellano lo cual nos confirma, aun más, la facilidad de manejo del programa.

La pantalla principal y primera a la que entramos es donde vamos a manejar todas las opcio-

Dispone de una utilidad para diseñar gráficos a partir de los datos.

Podemos seleccionar el tipo de gráfico, el color, el texto, etc.

nes: Menú principal, área de trabajo, opción de ayuda, etc. Desde aquí controlaremos absolutamente todo lo que hagamos y nos deje hacer PC GRAFICO.

El menú principal consta de seis opciones: fichero, definir, imprimir, gráfico, configuración y salir (al DOS).

Podríamos empezar a hablar de cualquiera de ellas sin orden o por el mismo que las hemos enumerado, pero considero oportuno que vayamos en primer lugar a la opción "Configurar", ya que así podremos seguir inmediatamente con las demás sin necesidad de volver a ella.

En "Configurar" podremos seleccionar la tarjeta gráfica que tengamos (CGA, EGA, HERCULES MONOCROMO, VGA), las unidades de disco que vayamos a utilizar y la impresora. Para esta última existe un extenso menú con más de trescientas posibilidades lo que nos permitirá sin lugar a dudas encontrar una aceptable para nosotros. Una vez hecha la configuración correcta debemos de aceptarla mediente una tecla de función, concretamente la F2.

Bien, ahora ya estamos en posición de continuar introduciéndonos en PC GRAFICO.

Vayamos viendo cada opción: ficheros nos desplegará una ventana con un nuevos submenús de ocho opciones (cargar gráfico, grabar gráfico, nuevo gráfico, importar, datos, exportar gráfico, directorio, borrar fichero y formatear disco). Aquí quisiera dar una explicación respecto a importar o exportar ya que el programa permite estas opciones para importar o exportar datos desde el programa PC CALCULO de la misma colección de ANAYA-MULTIMEDIA y también a otros programas de dibujo como PAINTBRUSH IV para retocar los gráficos.

La opción definir nos permite seleccionar estilo, datos y colores.

Imprimer nos permite que obtengamos un gráfico según lo seleccionemos en la ventana de opciones que puede ser en modo borrador o modo calidad.

La opción gráfico nos dibuja en el monitor la gráfica que hayamos creado una vez introducidos los datos para ello.

Ahora es el momento de la verdad, veamos como funciona todo esto.

Aún tenemos que observar el monitor y ver que en el área de trabajo hay toda una serie de preguntas que debemos contestar. Para ello nos situamos en la opción definir que nos dará acceso a la zona de preguntas y cálculo.

La primera pregunta será el tipo de gráfico que queremos, tendremos que elegir entre seis opciones: barras, líneas, líneas con sombra, sectores, sectores destacados y nube de puntos. Luego se nos piden tres títulos concretos: el del gráfico y los correspondientes a los datos y escala.

Por último, tendremos que indicarle el valor de los ejes X e Y así como el incremento que deseamos utilizar.

Una vez realizado todo esto entramos en una nueva pantalla en donde tenemos que ir introduciendo los datos (admitiendo tres rangos distintos de datos) para que la gráfica sea un hecho y no sólo un proyecto en mente.

Hemos terminado de introducir datos, ahora veamos los resultados una vez aceptado todo lo anterior. Volmemos al menú principal y pasamos a la opción gráfico, la pulsamos y en breves minutos...¡Eureka! todo sucede tal y como esperábamos, la gráfica deseada se dibuja en nuestro monitor manteniéndose una pantalla mixta de gráfico y datos que nos permitirá, de una sola ojeada, saber que significa todo aquello. Naturalmente podemos cambiar el estilo del gráfico sin tener que volver a introducir datos ya que con los mismo podemos ver la gráfica en los seis estilos que nos ofrece el programa.

Ya sólo nos queda un último paso: imprimirlo. Para ello nos situaremos en el menú principal en la opción de imprimir indicándo si queremos modo borrador o calidad.

Angel Cascante

FICHA TECNICA

- Distribuidor:
  ANAYA-MULTIMEDIA S.A.
  C/ Telémaco,43. 28027, Madrid.
- Lo mejor:
  La gran cantidad de prestaciones a un precio muy bajo.
- Lo peor:
  Sólo trabaja en modo CGA.
- Precio:
  2.900 ptas.

NO TE PIERDAS NI UNA REVISTA

EJEMPLARES ATRASADOS

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1 Nº 2 ABRIL 89. 295 PTS.
Revista para los usuarios. Cómo elegir una base de datos. PCW estructura de los discos. Capturar las pantallas. Exclusiva: utilidades Norton 4.5. Which computer? Show, la superoferta. Software: MS-DOS 4.000, Unicomal.SPI. Los padres del Open Access. Aplicaciones: dBase III, Symphony.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1 nº 4 Junio 89. 295 PTS
Windows, entorno gráfico Multiges, contabilidad informada. VIRUS ¡Cómo evitarlos!. Aplicaciones: Agenda electrónica en GWBasic; Kemston. Mouse PCW Sofware, escribién, PCW Stop Press, comunicacones, ensamblador PCW.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1 nº 5 Julio 89. 295 PTS.
AUTOEDICION: todo lo que hay que saber. Ecuaiones de Mandelbrout: los mejores fractales en PCW. Formación: ¿qué es el Instituto Microsoft. Taller de Hardware, Joystick para PCW, Ventura Publisher V.2.0. Page maker V 3.0 , Xy Write III, Microsoft pageview. DTP(DeskTop Publisher) ¿ sabe cómo utilizarlo?. Mejore sus cartas con

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1 Nº6 Agosto 89. 295 PTS.
PC tratamiento de textos, Sprint, Utilidades PCTools 5.0, Base de datos Paradox, Contabilidad Lotus 1-2-3. PCW Gestión de librerías, Basic Mallard Especial Listados, Gestión de ficheros con GWBasic, cuentas bancarias en PCW. Los lectores tienen la palabra, Más de 250 consultas

AMSTRAD PROFESIONAL
Año1 Nº 7 Septiembre 89. 295 PTS
Software: macros en MS WORD, gestión integrada ábaco, corrector ortográfico, dBase IV Comunicaciones Informática y educación. PCW: uso del sid y dump, masterscan, transcol.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año1 Nº 8 Octubre 89. 325 PTS
Norton 4.5. Ed. avanzada Quickbasic 4.5. Hojas de cálculo.¿cuál elegir?. PCW: gestiòn de gráficos. Comunicaciones Modems. Copión para PCW. Actualidad. Expertos. Correo. Programación PC/PCW

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1Nº 9 Noviembre 89 325 PTS
Software educativo para PC. Redes locales ¿necesita Vd conectarse? DAC BASE, potente base de datos PC. La tienda el micro, PC: mailings con Open Access II. Comprimir ficheros PCW: Ecuaciones especiales. Trabajar con Logo

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1 Nº 10 325 PTS
Bazar: ideas para regalo. PCW. Diseñador de pantallas. Programe su vídeo con el PCW. Control de pantalla C. ¿Qué es y cómo funciona BASIC PC. Wordperfect 5.0 en castellano, buscador de archivos, control de clientes y proveedores, calendario perpétuo, descompresor de ficheros. Software PC: Clarity. DAC palabras

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 11 Enero 90 325 PTS
Cómo utilizar la BIOS del PC. Bcalc: gráficos superprofesionales. Word Microfosft Autoedición con WordPerfect. Alis Word. PCW, cálculo en Mallard Basic. Ensamblador PCW GSX. la mejor impresión. SIMO 89. ASSIMIL, aprender inglés sin esfuerzo. Gana dinero con tu ordenador

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº12 Febrero 90. 325 PTS.
PC Conecta tu PC al T.V., conexión a buen precio. Gestión integrada, conecta tu PC a T.V., HARWARD GRAPHICS, disco duro para PPC. PCW Desk Top Publisher !autoedición ¡. TxT. MASTER MIND, contabilidad personal PCW. Actualidad, programación PC y PCW, correo, ofertas. Impresoras: lo que hay saber.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº13 Marzo 90 325 PTS.
Rom Bios: La INT 21h. 4ª Generación PROLOG. Tratamientos de texto: la 1ª gran utilidad. PC, miniconta, Form Tool, Pop Drop. PCW: agente de ventas, facturación PCW, rincón de las matemáticas, ¿qué es el stack?. Software educativo.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 14 Abril 90 325 PTS.
Todo un mundo a su alcance, Modems, BBS, Teletexto, Tarjetas, Fax .....
PC: Formación, Turbo Pascal 5.5, Procesador de textos, lápiz. Corporate Ladder, Microsoft Mouse. PCW: Cracker II Turbo, TxT: libretas de ahorro en PCW, Juegos de mesa PCW. Programación PC y PCW, actualidad, correo, ofertas.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 15 Mayo 90 350 PTS.
¿ Es necesaria la autoedición ?. PC: digitalizadores, PC 20286, monitores, Bit Modem 1200. Ditexto, Turbo C. PCW: Masterfile 8000, Locoscript, aplicaciones, Buran, Programación PC y PCW, Actualidad, correo, ofertas

AMSTRAD PROFESIONAL
Añoll Nº 16 Junio 90. 350 PTS
La evolución del SoftWare PC: Draw appause II. Tarjeta inteligente. Turbo Backup, Open Access Entry, T.P.V., Print Rite PCW: Vidi PCW, Cargador, aplicaciones, Robot Scape. Programación PC y PCW. Actualidad. Correo. Ofertas.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 17 Julio 90. 350 PTS
Inteligencia artificial. PC :Ocio Ordenador, Print Visión, Docutex, Special electrónica. PCW: Especial juegos PCW, Money Manager, Cargador, Locoscript. Programación PC y PCW. Actualidad. Correo.

NO TE PIERDAS NI UNA REVISTA

EJEMPLARES ATRASADOS

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 18 Agosto-Septiembre 90 450 PTS
Nuevos portátiles de Amstrad. PC educación, Sound Blaster, Paintbrush IV Plus, ratón AGM Mouse, DATA/DATE. Drafix Cad Profesional. PCW: programación PC y PCW. Actualidad. Correo Magazine.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 19 450 PTS.
Nueva sección con aplicaciones útiles para tus programas. PC: PC globe, toda una completa información sobre el mundo, Locoscript PC, libreras en Pascal, programación orientada al objeto, Walk Street. Locoscript, trucos y técnicas. Programación. Actualidad. Correo, listados y mucho más. Utilidades de disco.

PC SOFT
Año II Nº 20 Noviembre 90 450 PTS
Especial contabilidad: Contaplus, digi-data, facibilidad, ibersoft, idealogic, izar, logic control, nova, prisma pro. Comandante Norton 5.0, mayor potencia para uno de los más importantes gestores de disco. Tratamiento de imágenes, análisis de resultados, Pack de programación. VIRUS: conozca los principales focos de virus en España.

PC SOFT
Año II Nº 21 Diciembre 90. 450 PTS
Commodore PC 20. Quattro Pro, ya está disponible la potente hoja de cálculo de Borland en castellano. Trucos y consejos para MS-DOS. Aprenda a manejar dBASE. Cómo crear un disco removible. PC SOFT mejor producto, lo mejor para 1991, los programas que más han destacado durante este año. Turbo C++. Macros en WordPerfect. Goscript.

PC SOFT
Año III Nº 22 Enero 91. 450 PTS
IBM PS/1. Paquetes gráficos, revisamos los principales programas orientados al tratamiento de imágenes y gráficos. Facibilidad. Cómo hacer marketing directo con su PC. Gráficos en GW-BASIC. Paradox 3.5, uno de los grandes gestores de base de datos relacionales. Rutinas para la VGA. Formateador: Fastcleaner.

PC SOFT
Año III Nº 23 Febrero 91. 450 PTS.
¿ Cuál debe ser su impresora?. Carry I, banco de pruebas de pequeño gigante, ¿ por qué el MS-DOS no pasa de los 640 Kb?. Dominio público: gráficos Control de gastos. The complete communicator, analizamos la tarjeta que ofrece una solución integral para comunicaciones. Lo mejor para 1991. Farmacias informatizadas. Después del trabajo.

PC SOFT
Año III Nº 24 Marzo 91. 450 PTS.
Ariane 286. Impresoras económ cas, revisamos cinco modelos de impresoras de 9 agujas que no exceden de 50.000 pts. Cómo organizar el disco duro. Kit Drafix Cad. Comandos Backup y Restore. Tarjeta expanz, la manera más económica de multiplicar por tres la capacidad de su disco duro. Diseño de ventanas en Turbo Pascal

PC SOFT
Año III Nº 25 Abril 91. 450 PTS
Procesadores de texto. Deluxe paint II Enhanced, Electronics Arts mejora considerablemente su potente programa de dibujo artístico. Memoria extendida y expandida, cómo cuidar el teclado, Windows 3.0. The complete page scanner, analizamos elequipo que ofrece la mejor calidad/precio. Sexo y PC's, comando Backup y Restore. Después del trabajo.

PC SOFT
Año III Nº26 Mayo 91. 450 PTS.
Dominio público: ¿por qué pagar más?. Nuevos productos Norton, errores en GW-BASIC. Goscript select, la tecnología de impresión Iser se pone al alcance de las matriciales sin necesidad de hardware. Turbo Pascal 6.0. Redes sin tarjeta. Cómo mostrar ficheros ocultos. Renta 1990, conozca los programas que hay en el mercado para realizarla con su ordenador.

PC SOFT
Año III Nº 27 Junio 91. 450 PTS.
Especial: aprender con su PC. Nueva versión de la famosa agenda Sidekick. Antivirus: proliferación de programas antivirus: ¿solución o laberinto?. Mejorar su Boot. La realidad virtual. Intercambiar los puertos de comunicación. Quattro pro 3.0: estudio exclusivo sobre las mejoras realizadas por Borland en esta popular hoja de cálculo. Borrar bajo control: todo un arte. Ventanas en C.

PC SOFT
Año III Nº 28 Julio/Agosto 91. 450 PTS
Especial verano. Scanner de mano: la alternativa más económica a los scanners de página completa. Rutina para acelerar el PC. Arbol de fractales en Turbo Pascal. Trabaje con el vídeo. Borland C++. Object Vision. Imprimir ficheros Ascii. Extra Correo

PARA COMPLETAR TU COLECCION RELLENA EL CUPON DE PEDIDO QUE HAY AL FINAL DE LA REVISTA. CONSIGUELOS AL PRECIO DE PORTADA.

(MAS 250 PTAS. DE GASTOS DE ENVIO)

Shareware

EN ESTE NUMERO VAMOS A COMENTAR UNA SERIE DE PROGRAMAS DE SHAREWARE QUE NOS VA A OFRECER UN AGRADABLE ABANICO DE POSIBILIDADES PARA HACER TRABAJAR A NUESTRO PC.

Tenemos programas de diseño gráfico y de dibujo, como PRINTLORD y TYPESET, y lograremos ser maestros de los crucigramas con CROSSWORD CREATOR. También podremos intentar hacernos millonarios con EUROLOTO o creernos un controlador aéreo manejando el tráfico de los cielos con AIR-TRAX.

No todo acaba aquí, ya que FRACTALS nos introducirá en un mundo de fantasía, donde imágenes abstractas servirán de deleite a nuestros ojos, dispuestos a recibir un alud de luz y color.

También podremos conocer magníficas utilidades que nos darán mayor eficacia a nuestro sistema operativo. Y si somos poseedores del Microsoft Windows 3.0, tendremos la oportunidad de averiguar lo que se está creando para éste magnífico entorno gráfico.

Después de un programa de comunicaciones, para los más jovencitos comentaremos dos buenos tutores de aritmética.

ANIMALS

- Distribuidor: **BMF Grupo de Comunicación.**
- Precio: **995 ptas.**

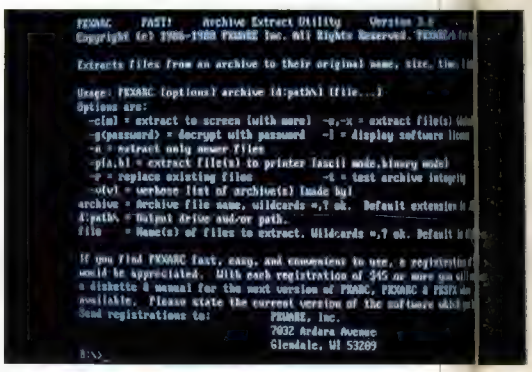
Los más pequeños están de enhorabuena porque tienen un programa que les servirá para aprender aritmética y además es seguro que se divertirán.

ANIMALS es un buen tutor para que los niños aprendan los rudimentos más elementales, utilizando métodos sencillos pero útiles y pedagógicos.

El programa cuenta con cuatro opciones en el menú principal (aparte de la de salir al DOS): contar objetos, continuar series, sumar y restar.

La primera, al igual que todas las demás, mediante dibujos de animales (de ahí su título) intenta enseñar al niño a contar, todo ello adornado con curiosos efectos sonoros y felicitaciones ante el acierto y nuevas oportunidades ante los fallos.

En las opciones de sumar y restar la pantalla es mixta, es decir que la suma o resta que se plantea se hace por medio de animales en la parte superior y en la inferior por medio de números. Sólo se espera una respuesta correcta y el premio vendrá en forma de efecto sonoro y dibujos divertidos.



HARD DISK UTILITIES

- Distribuidor: **SOFTWARE INTERNATIONAL GROUP**
- Precio: **300 ptas.**

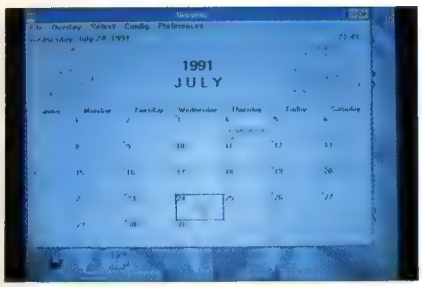
Quizás el título lleve un poco a engaño, pues aunque muchas de las utilidades que encierra este programa son para el disco duro, también las tiene para los discos flexibles.

El programa contiene 17 utilidades, entre las cuales podemos destacar estas:

- Crear subdirectorios secretos.
- Aparcar las cabezas lectoras de los discos duros en los cilindros más internos.
- Logra listar todos los ficheros de texto.
- Comparación entre los ficheros.
- Averiguar la cantidad de memoria RAM disponible para ser usada por un programa.
- Leer los clusters, marcando los malos que no han sido usados para que el DOS no los utilice posteriormente.

Probablemente la mejor utilidad sea la llamada HDTEST, programa que sirve para examinar discos duros. Traza automáticamente los clusters malos al leer los datos que contienen y luego escribe estos datos en los clusters buenos, marcando los malos como tales.

Shareware



ALMANAC

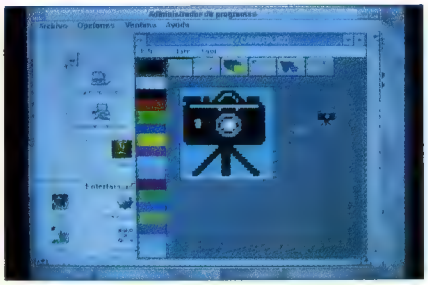
- Distribuidor: **ALIS/SDP**
- Precio: **995 ptas.**

Aún podemos ver aquellos viejos almanaques que, hoja tras hoja, nos iban informando sobre toda una serie de curiosidades que ocurrían en un día corriente. Hoy podemos continuar con semejante entretenimiento, pero un poco más sofisticado.

ALMANAC es un programa que requiere el entorno gráfico Windows 3.0, de forma si carecemos de él no podremos hacerlo correr.

Desde el gestor de ficheros del Windows llamaremos a nuestro programa, que empezará por ofrecernos una hoja de calendario del mes corriente y nos indicará el día de la fecha. También se visionará el mes anterior y el mes posterior. Será como en cualquier almanaque clásico, sólo variará el soporte, un monitor de video sustituye al papel y la digitalización a la tinta.

El menú principal nos ofrece cinco opciones (FILLES, OVERLAY, SELEC, CONFIG Y PREFERANCES). En resumen, con ellas podremos saber las fases de la luna, cambiar el calendario gregoriano por el judío, conocer todos los datos del día, cambiar de mes, año, etc...



HERRAMIENTAS WINDOWS 3

- Distribuidor: **ALIS/SDP**
- Precio: **1.990 Ptas.**

Aquí casi sería innecesario indicar que necesitamos el entorno gráfico Windows 3.0, pues el nombre del programa nos pone sobre la pista de ello.

Estamos ante algunas interesantes utilidades para Windows que se encierran en cinco subdirectorios que desde nuestro gestor de ficheros alcanzaremos cómodamente.

ASCII nos ofrece todo el código del mismo nombre en tres columnas: forma decimal, hexadecimal y tipo de carácter.

ICONDRAW es una utilidad de dibujo muy sencilla y con pocas opciones, pero con una pantalla al modo ya clásico en este tipo de programas. La idea es poder crear nuestros propios iconos.

ICONLIB es un algo más que curioso programita que contiene 330 iconos de programas para Windows. Una buena biblioteca.

TFT nos permite, de un sólo vistazo, tener un control exhaustivo sobre todos los ficheros de nuestros discos, sea cual sea la unidad activa. Todo ello ofreciéndonos una completa estructura en árbol.

Por último WHISK servirá para que llevemos un control sobre nuestras tarjetas de crédito, especialmente la Visa y la Mastercard.

KERMIT

- Distribuidor: **BMF Grupo de comunicación.**
- Precio: **995 ptas.**

El programa KERMIT es un protocolo para transferir ficheros entre dos computadoras sobre líneas ordinarias de telecomunicación que son usadas para conectar terminales a computadoras.

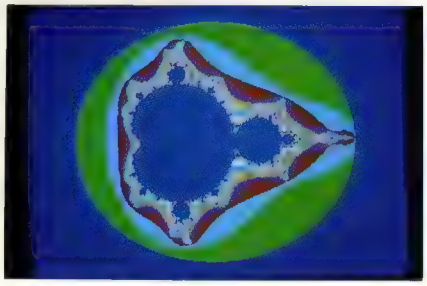
Un programa KERMIT deberá estar ejecutándose en cada extremo de la línea, uno en el terminal remoto, otro en el computador propio. Los dos programas KERMIT intercambian mensajes entre sí y ello es lo que recibe el nombre de "Protocolo KERMIT".

Es aconsejable que no mandemos mensajes mayores de 80 caracteres.

La comunicación entre dos computadores puede ser:

- PC a PC.
- Terminal a PC o viceversa.
- Terminal a terminal.
- Micro a micro.

Para arrancar el programa teclearemos la palabra KERMIT y pulsando <RETURN> nos dará el número de la versión, apareciendo el PROMPT KERMIT-86 y la raya del cursor parpadeante esperando a que introduzcamos un comando. En un fichero de texto que contiene el disco tenemos toda la relación de los comandos y sus funciones.



FRACTALS

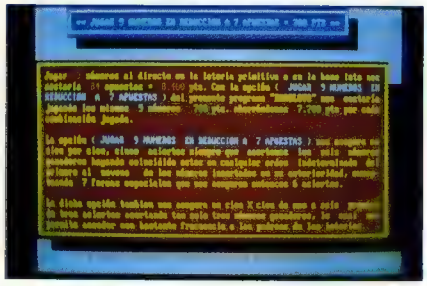
- Distribuidor: **ALIS/SDP**
- Precio: **1.990 ptas.**

Soñar en colores es cómo podría subtitularse este curioso e interesante programa que nos sumerge en mundos de fantasía y color.

FRACTALS es un programa que requiere instalación, ya que contiene ficheros comprimidos.

La pantalla principal nos ofrece un menú muy extenso dividido en cinco apartados principales (CURRENTE IMAGE, NEW IMAGE, OPTIONS, FILE, COLORS) que nos abrirán toda una serie de gamas indicándonos los comandos necesarios para utilizarlas.

La biblioteca es de 68 dibujos, que podremos visualizar rápidamente en nuestro monitor. A partir de ahí la fantasía hará el resto, ya que se nos ofrece la posibilidad de jugar con el color y la velocidad del cambio en formas y luminosidad. Una experiencia verdaderamente interesante para los amantes de la estética gráfica.



EUROLOTO

- Distribuidor: **H.M.M.**
- Precio: **1000 ptas.**

El sueño de todo mortal: hacerse millonario con la lotería primitiva.

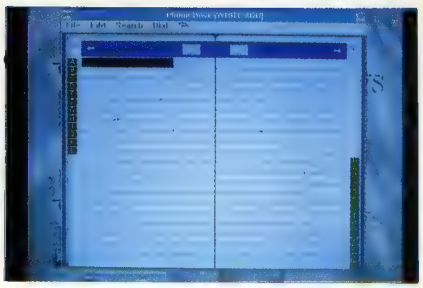
EUROLOTO nos ofrece la oportunidad de, al menos, intentarlo fácilmente.

Estamos ante un programa de atractiva y cuidada presentación y que además desarrolla un potente generador de combinaciones reducidas de la lotería primitiva que nos permite ahorrar 7.700 pesetas por cada combinación jugada de 9 números, definidos tanto por el usuario como por el ordenador.

El menú nos presenta cuatro opciones: jugar 9 números definidos por el usuario, jugar 9 números definidos por el ordenador, jugar 6 números al azar (una apuesta) e información detallada de 9 números en reducción.

El programa incluye información sobre un talismán, el cual se puede adquirir opcionalmente previo el pago correspondiente.

No necesita ningún tipo de instalación en disco duro y además, maravilla de las maravillas, está totalmente en castellano.



DESKTOP

- Distribuidor: **ALIS/SDP**
- Precio: **1.990 ptas.**

DESKTOP requiere también el entorno gráfico Windows 3.0 para poder ejecutarlo. En su directorio una serie de ficheros con extensión "exe" nos promete que vamos a llevarnos gratas sorpresas y efectivamente así ocurre. Vamos a seleccionar un par de ellos.

El fichero BOOK nos da paso a una magnífica agenda telefónica en donde podremos indicar el nombre de la persona que deseemos, su teléfono, dirección y otros datos de interés.

Una opción nos presentará el dial de nuestro teléfono para poder marcar de forma automática el número que deseemos, con la posibilidad de guardar en memoria algunos urgentes (como el de la policía o el médico) y con una sola pulsación lograr establecer la comunicación. Es en definitiva una opción de comunicación.

CALENDAR nos presenta una agenda diaria en diversos formatos, en modo de planificación o diario.

Nueve opciones nos abrirán todo un abanico de posibilidades que hay que estudiar detalladamente.

Shareware

HOJA DE CALCULO

- Distribuidor:
  BMF Grupo de Comunicación S.A.
- Precio:
  995 Ptas.

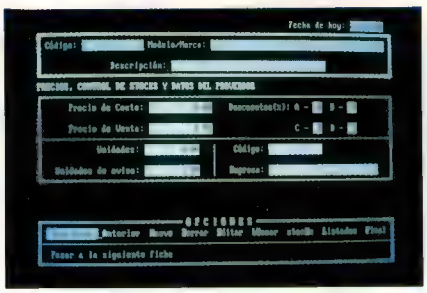
Debido al gran número de cálculos que una empresa necesita hacer, nacieron las hojas de cálculo, un tipo de aplicación que hoy en día resulta tan imprescindible como un procesador de textos o una base de datos.

El disco que tenemos ante nosotros nos presenta una potente hoja que nos servirá para solucionar todos los problemas que requieran complicadas operaciones o el manejo de un gran número de datos.

El directorio del disco presenta toda una serie de programas, siendo PCCALC el programa principal de la hoja electrónica. Otros ficheros con extensión EXE ofrecen diversos y sofisticados apoyos al programa.

Para que su manejo no nos resulte complicado, contamos con un fichero que nos muestra un ejemplo de uso, además de un completísimo manual con más de treinta hojas que se nos imprimirá en cuanto lo deseemos.

Es ideal para los que desean iniciarse en el tema y pueden asustarse ante una hoja comercial de gran potencia.



FACTURAS

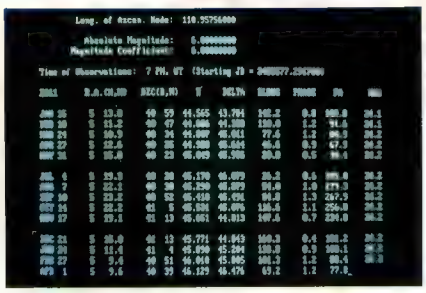
- Distribuidor:
  SOFT-MAIL
- Precio:
  2.400 Ptas.

Empecemos por el principio y eso es instalar previamente en nuestro disco duro el programa. Continuemos y veamos para que sirve. Observamos que básicamente nos puede resolver el enorme problema de la edición e impresión de facturas y albaranes, así como el mantenimiento de los ficheros de Artículos, Clientes y Proveedores: altas, bajas y modificaciones; listados, etc. Además vemos que incluye una aplicación que facilita el diseño de nuestro propio impreso de factura.

Si es la primera vez que trabajamos con el programa de facturación, la única opción válida y disponible, en el menú principal, es NUEVO. Las demás también estarán en cuanto registremos el alta de alguna ficha.

Si disponemos de papel de factura pre-impreso, no tenemos más que asignar coordenadas a los campos que deseemos que aparezcan en él.

Para terminar diremos que contiene una opción llamada OPTIMIZACION, cuyo propósito no es otro que compactar los ficheros, eliminando aquellas fichas que hayan sido borradas y reindexar las bases de datos.



DEEP SPACE

- Distribuidor:
  SOFT-SHARE
- Precio:
  600 Ptas.

El espacio siempre ha sido punto de atención e interés para los habitantes de nuestro mundo y no hay duda de que la Astronomía es una ciencia tan antigua como la propia humanidad. El hombre ha mirado al cielo durante miles de años para desentrañar los misterios y secretos que éste guardaba. DEEP SPACE puede servirnos de ayuda para iniciarnos ante tan atrayente lugar: el espacio profundo.

Dos opciones nos permiten tener una clara visión de algunos de los planetas de nuestro Sistema Solar (Mercurio, Venus, La Tierra, Marte y Saturno). La primera de ellas sirve para seguir la posición de estos planetas desde un punto de observación situado en la misma Tierra y la segunda pone el punto de observación en algún lugar del espacio.

El movimiento de los mundos que muestra Deep Space es anual, bien sea el año natural o el año escolar. Otra opción permite que nos situemos en el hemisferio norte o en el sur.

Por último indicar que el programa necesita una impresora, ya que es así como nos muestra los movimientos de los planetas mediante gráficos muy explicativos.

PC SOFT

LA REVISTA PRACTICA PARA EL USUARIO DE PC

LE OFRECE LA POSIBILIDAD DE SUSCRIBIRSE:

AHORRANDO

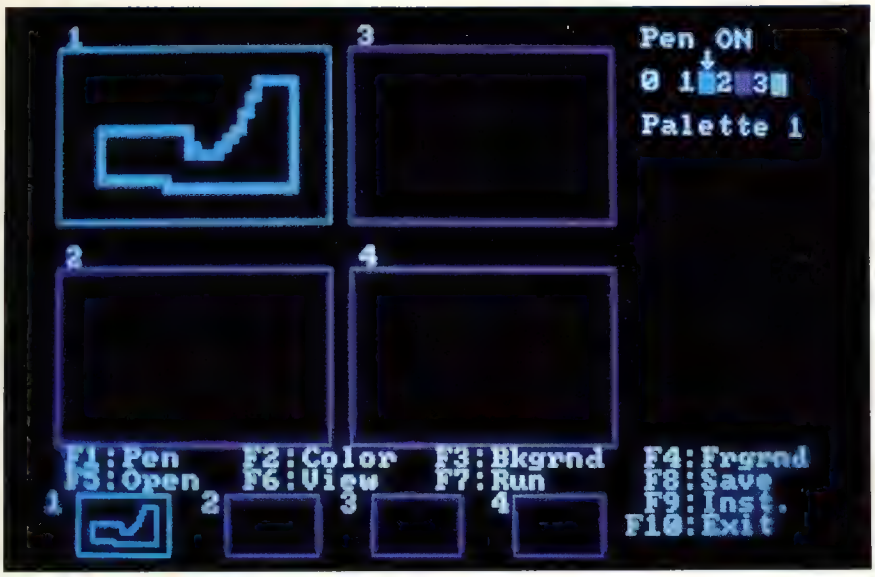
(HASTA UN 10% EN LA COMPRA DE NUESTROS PRODUCTOS)

¡EFECTUE SUS PEDIDOS HOY MISMO!

- PC SOFT LLEGA A SU CASA TODOS LOS MESES PARA SU ENTERA COMODIDAD Y CARGADA DE VENTAJAS PARA UN TOTAL AHORRO.
- AHORA, POR EL MERO HECHO DE ESTAR SUSCRITO A PC SOFT PODRA BENEFICIARSE DE UN

¡APROVECHE ESTA OCASION!

DESCUENTO DEL 10% AL ADQUIRIR CUALQUIER PRODUCTO DE NUESTRA SECCION DE OFERTAS.



DEEP SPACE

- Distribuidor: **SOFT-SHARE**
- Precio: **600 ptas.**

El espacio siempre ha sido punto de atención e interés para los habitantes de nuestro mundo y no hay duda de que la Astronomía es una ciencia tan antigua como la propia humanidad. El hombre ha mirado al cielo durante miles de años para desentrañar los misterios y secretos que éste guardaba. DEEP SPACE puede servirnos de ayuda para iniciarnos ante tan atrayente lugar: el espacio profundo.

Dos opciones nos permiten tener una clara visión de algunos de los planetas de nuestro Sistema Solar (Mercurio, Venus, La Tierra, Marte y Saturno). La primera de ellas sirve para seguir la posición de estos planetas desde un punto de observación situado en la misma Tierra y la segunda pone el punto de observación en algún lugar del espacio.

El movimiento de los mundos que muestra Deep Space es anual, bien sea el año natural o el año escolar. Otra opción permite que nos situemos en el hemisferio norte o en el sur.

Por último indicar que el programa necesita una impresora, ya que es así como nos muestra los movimientos de los planetas mediante gráficos muy explicativos.

DIRECCIONES

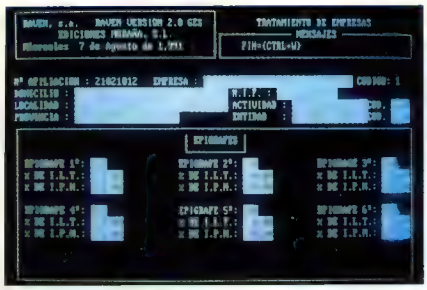
SOFT-MAIL
ACU Informática S.A.
C/ Descartes, 20
08021 Barcelona.

ALIS-SDP
Apdo. 934. 18080 Granada.
Tel. 958-494158

SOFT-SHARE
C/ Montera 34
28013 Madrid. Tel. 91-5231948

BMF
Grupo de Comunicación
C/ García de Paredes 76 Dup.
28010 Madrid. Tel. 91-3193981

PC SIG
C/Sorzano, 21 1º B
28043 Madrid. Tel. 91-519 20 09



FACTURAS

- Distribuidor: **SOFT-MAIL**
- Precio: **2.400 ptas.**

Empecemos por el principio y eso es instalar previamente en nuestro disco duro el programa. Continuemos y veamos para que sirve. Observamos que básicamente nos puede resolver el enorme problema de la edición e impresión de facturas y albaranes, así como el mantenimiento de los ficheros de Artículos, Clientes y Proveedores: altas, bajas y modificaciones; listados, etc. Además vemos que incluye una aplicación que facilita el diseño de nuestro propio impreso de factura.

Si es la primera vez que trabajamos con el programa de facturación, la única opción válida y disponible, en el menú principal, es NUEVO. Las demás también estarán en cuanto registremos el alta de alguna ficha.

Si disponemos de papel de factura pre-impreso, no tenemos más que asignar coordenadas a los campos que deseemos que aparezcan en él.

Para terminar diremos que contiene una opción llamada OPTIMIZACION, cuyo propósito no es otro que compactar los ficheros, eliminando aquellas fichas que hayan sido borradas y reindexar las bases de datos.

EL ARTE DE DIGITALIZAR

VIDI-PC

UNA DE LAS EXPERIENCIAS QUE PUEDEN RESULTAR MAS DIVERTIDAS Y SORPRENDENTES PARA EL AFICIONADO A LA INFORMATICA ES, SIN DUDA ALGUNA, LA DIGITALIZACION DE IMAGENES O SONIDOS. OIR NUESTRA PROPIA VOZ POR EL BEEPER DE LA MAQUINA O VISUALIZAR EN PANTALLA NUESTRA IMAGEN O LA DE ALGUN OBJETO FAMILIAR PUEDE PROVOCAR ALEGRIAS INUSITADAS.

Vidi-PC es un digitalizador de video en tiempo real o, como dirían los ingleses, un Frame Grabber. Esto quiere decir que la tarjeta está capacitada para ser conectada a una fuente de video y obtener una señal constante de la misma con la consiguiente actualización en pantalla de imágenes, lo que provoca una sensación de animación (lógicamente esto depende de si lo que está enfocado está realizando un movimiento o por el contrario se trata de un objeto estático).

Por supuesto, algún sagaz lector se extrañará de que la captura de imágenes o digitalización se efectue en tiempo real: ni mucho menos, tiene toda la razón. La digitalización es lo suficientemente rápida como para producir una auténtica animación con buena calidad, aunque no en tiempo real, no es lo suficientemente rápido. No podemos pedirle a un equipo con un precio tan asequible como el de VIDI-PC, que re-

NEW LINE

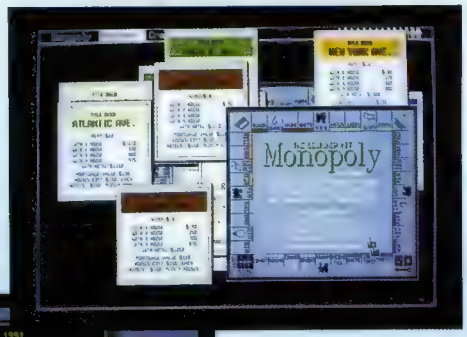
soft mail

C/ Muntaner, 44 - 08011 BARCELONA Tel. 93/451 30 22 Fax 323 50 62

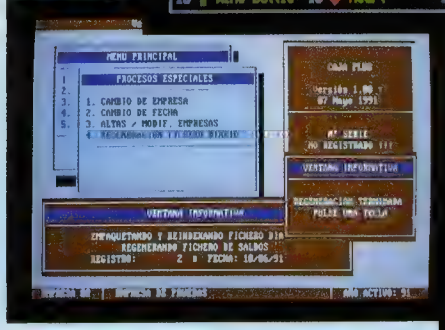
Programas totalmente compatibles para: PC /MS DOS y WINDOWS-3

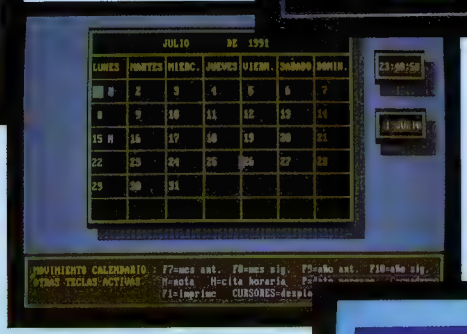
SHOOTING GALLERY

MONOPOLY



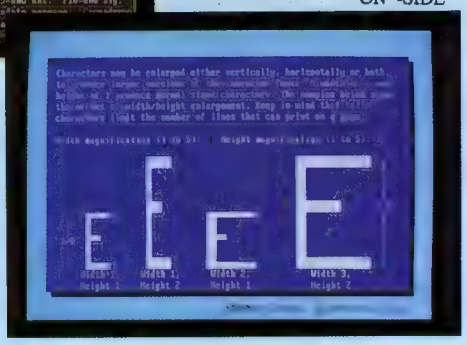
CAJAPLUS





DIETARIO ELECTRONICO

ON -SIDE



PROMOCION BLANCA

Con cada diskette con programa, le obsequiamos con 1 en blanco

¡GRATIS!

(Importante: Indique esta promoción en su pedido por teléfono o tarjeta.)

NOVEDAD: Programas para "Windows-3"

SOFTWARE DE DOMINIO PUBLICO

A)Concepto de Software de Dominio Publico (D.P)
Programadores de todo el mundo crean software para cubrir sus necesidades personales, o con fines muy específicos. La mayor parte de estos programas nunca llegaban a ser utilizados como programas comerciales. Fué en EEUU donde se inició la idea de ofrecerlos a **DOMINIO PUBLICO**. Los autores ceden gratuitamente estos programas para su divulgación. **Los usuarios pueden usarlos libre e indefinidamente.**

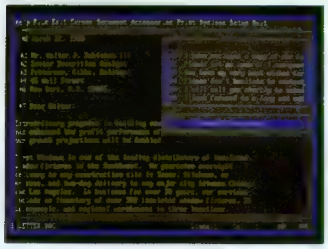
B) Concepto de Software Probar Antes de Comprar (P.A.C), Shareware y Soportado por el Usuario son tres terminos que significan exactamente lo mismo.

Existen dos formas de Probar Antes de Comprar:
1/ El autor ofrece su programa completo, última versión, para su divulgación y solicita al usuario final una contribución voluntaria para que su trabajo sea recompensado y así el pueda seguir creando programas que en realidad serán del beneficio de todo usuario de PC.

2/ Al igual que el software de Dominio Publico, los autores ceden gratuitamente **"una versión de su programa"**. Estos programadores esperan ser recompensados por su trabajo, por lo que en los diskettes que suministramos aparecen los datos personales de dichos autores. Si los programas son del agrado de los usuarios, estos deberían abonar la cuota de registro que solicita el autor. Con esta cuota de registro,el cliente tiene derecho a obtener la última versión, un manual impreso y además compensa el trabajo realizado por el autor. En ambos casos **Soft Mail** no tiene ninguna participación puesto que es una relación directa usuario-autor. Este último establece las tarifas que considera oportunas por sus servicios.
En este caso el cliente **HA PROBADO ANTES DE COMPRAR DEFINITIVAMENTE.**

RESERVE SUS PROGRAMAS POR TELEFONO, FAX O CON LA TARJETA DE PEDIDO

MINDREADER



TRATAMIENTO DE TEXTOS

(EX-139) MINDREADER — 1.200.-Ptas.
Telemarketing Resources Dba Brown Bag Software
Programa integrado con un magnífico tratamiento de textos, calculadora, directorio de nombres y direcciones, módulo de signos, funciones matemáticas integradas, codificación de textos, glosario integrado. Inteligencia artificial integrada: El programa "aprende" de las palabras o frases que le da el usuario, y con solo tres pulsaciones le propone las cinco palabras o frases más parecidas. Mediante una sola pulsación completa el resto de la palabra o frase. Soberbio. Manual en castellano.

(SX-21) PROCETEX — 1.200.-Ptas.
Marfil Palomino
Procesador de textos aconsejable para realizar cartas comerciales u otros desarrollos de la oficina. No deja espacios desajustados y se puede dibujar sin salir del programa. Menùs interactivos usuario-ordenador. Requiere 256 Kb de RAM. Totalmente en castellano.

(EX-208) WORDPERFECT MACROS — 1.200.-Ptas.
Contiene más de 80 macros para el WORDPERFECT 5.0, con las que Vd. podrá ahorrarse muchísimo trabajo.

TURBOCALC

HOJAS DE CALCULO

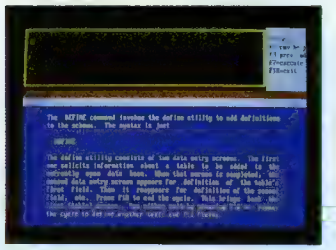
(EX-186) TURBOCALC — 1.200.-Ptas.
(P&M Software Corporation)
Hoja de cálculo similar a Lotus 123. Le permitirá realizar cálculos estadísticos así como cálculos matemáticos. Permite realizar gráficos. No requiere tarjeta gráfica.

(SX-71) HCE — 1.200.-Ptas.
(Ignacio García del Valle)
Hoja de cálculo y estadística. Es de fácil manejo y dispone de 19 funciones matemáticas y 15 funciones estadísticas. Las dimensiones son de 26 columnas por 400 filas. Totalmente en castellano.

(EX-197) PROQUBE LITE — 1.200.-Ptas.
(FORMALSOFT)
Potente hoja de cálculo que le permitirá crear sus propias macros, importar y exportar ficheros de Lotus 1-2-3, dBase, DIF o ASCII. Múltiples cálculos matemáticos y estadísticos. Requiere CGA.

(EX-204) EXPRESSCALC — 2.400.-Ptas.
(EXPRESSWARE CORPORATION)
Sencilla y completa hoja de cálculo con la que podrá resolver desde una simple suma, hasta complejas ecuaciones. Permite incorporar textos, comentarios y toda clase de datos en general. Soporta EGA y VGA. Requiere dos unidades de diskette o disco duro.

PC-DBMS

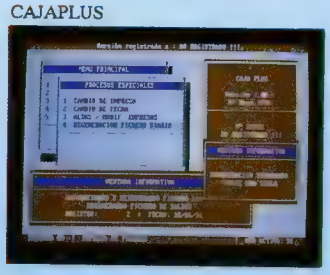


BASES DE DATOS

(EX-163) PC-DBMS — 1.200.-Ptas.
Paul Kobrin
Base de datos rápida y de fácil uso. Contiene un sistema de ayuda interactiva basado en menus. Los ficheros contienen tablas de datos, lo que facilita la importación y la exportación. Indexado con un índice automático actualizado en la entrada de datos. Uso opcional de color.

(EX-72) NEWBASE — 1.200.-Ptas.
Richard Ray Victs
Base de datos capaz de utilizar 32.000 registros. Fácil manejo por menu. Escrita en BASIC. No tiene nada que envidiar a las bases de datos que se comercializan actualmente.

CAJAPLUS



PROGRAMAS COMERCIALES

(SX-81) CAJAPLUS — 1.200.-Ptas.
(GABRIEL MARTI)
Permite llevar la contabilidad de una empresa de forma sencilla y completa. Altas de apuntes de diario, bajas/modificaciones, listado de apuntes de diario,... y además posibilidad de visualizar gráficamente los resultados mensuales. Genial!!! Requiere disco duro y CGA. Totalmente en castellano.

(EX-206) TRILOGY — 1.200.-Ptas.
(OPUS TECHNOLOGIES)
Procesador de textos, base de datos de clientes y programa para realizar mailings. Permite llamar vía modem, con los teléfonos almacenados en la base de datos. Imprime las direcciones, tanto en etiquetas como en sobres. Requiere disco duro.

(SX-60) FACTURAS — 2.400.-Ptas.
(PCI)
Programa que le permitirá hacer facturas. Bases de datos de artículos y de clientes, control de stock, varios tipos de descuentos. Vd. podrá diseñar el formato de la factura. Requiere disco duro. Totalmente en castellano.

(SX-61) PRESUPUESTOS — 2.400.-Ptas.
(PCI)
Realiza presupuestos clasificados en apartados, posiciones y apuntes. Cada apunte tiene hasta 10 líneas de descripción. Calcula el tiempo de instalación de cada material. Requiere disco duro. Totalmente en castellano.

(SX-34) GESTION BUFETTE DE ABOGADOS — 2.400.-Ptas.
(RAFAEL CLAVER)
Programa para llevar los asuntos generados por un bufette de abogados. Lleva la cartera de clientes, asuntos, cuentas, procuradores..., así como los listados de los mismos (con opción de clasificación por campos). Muy interesante para abogados que quieran llevar un control de cada caso con su ordenador. Totalmente en castellano.

(SX-67) REGISTRO DE CORRESPONDENCIA — 1.200.-Ptas.
(Rafael Claver) (
Permite el control de la entrada y salida de correspondencia dentro de una empresa y el control de los trabajos generados por esta correspondencia. Requiera tarjeta CGA. Totalmente en castellano.

N NOVEDAD R RECOMENDADO SR SUPER RECOMENDADO

(SX-52) CUES 1.200.-Ptas.
(Vicente Serrano)
Completo programa de gestión escolar. Le permite llevar el control de alumnos, profesores y empleados. Requiere un mínimo de 512 Kb. Totalmente en castellano.

(SX-36)NOMINAS + CONTABILIDAD FISCAL 2.400.-Ptas.
(JOAQUIN ESCAJEDO)
Compuesto por dos aplicaciones. Permite llevar la gestión fiscal y contable en relación a las nóminas, Seguridad Social y Hacienda. Lleva la contabilidad según el régimen de estimación objetiva singular, así como la gestión tributaria. En castellano.

(SX-32) FINCAS 2.400.-Ptas.
(GONZALEZ MACIA)
Programa que le permitirá llevar la administración de comunidades de propietarios y de fincas (plan de cuentas, domiciliación de cobros, movimientos de cuentas, listados, acuses de recibo... Confecciona etiquetas y sobres. Incluye un procesador de textos. Totalmente en castellano.

(SX-29) TALLER DE REPARACIONES 1.200.-Ptas.
(MARIANO TIMOTEO RAMON)
Lleva el control de las reparaciones de los artículos almacenados en un taller, fábrica o empresa de servicio de mantenimiento técnico. Totalmente en castellano.

(MX-2) CONTABILIDAD 1.200.-Ptas.
(SANTIAGO RUIZ ALHAMBRA)
Programa de contabilidad aplicado según el plan general de contabilidad español. Necesita utilizar los códigos de cuentas oficiales para su correcto funcionamiento. Puede llevar 99 empresas teóricas si se codifican de la 01 a la 99; 999 cuentas, 99.999 subcuentas y 999.999 asientos. Opciones del programa: plan de cuentas, diario, mayor, balances, resultados, reencadenar ficheros, IVA, diarios de ventas/compras, tipos de inicialización de la contabilidad (I.a cero y I.con saldos anteriores), chequeo y seguridad. Versión actualizada. Totalmente en castellano.

(EX-180) ETIQUETAS 1.200.-Ptas.
(GUIDO W. GRASSI & CONSOLIDATED MICRO TECHNOLOGY)
Con este programa Vd podrá crear e imprimir etiquetas de cualquier tamaño hasta 5,2 por 2,3 pulgadas, sin necesidad de estar conectado a una base de datos

(SX-13) CONTABILIDAD FAMILIAR O PERSONAL 1.200.-Ptas.
(TIMOTEO Y RAMON)
Programa diseñado para llevar a cabo la contabilidad de una economía doméstica o individual. Sistema manejado por menús. Requiere CGA y monitor color. Totalmente en castellano.

(SX-51) CONTROL DE VISITAS 1.200.-Ptas.
(Angel Canudas)
Programa que le permitirá llevar el control de acceso a recintos, ...Posteriormente le permitirá sacar listados. Totalmente en castellano

(SX-12) GESTION DE PROGRAMAS 1.200.-Ptas.
(MARIO D. PONS)
Tenga clasificados sus programas según materias, nombres compañía, diskettes, lenguaje , tipo, etc...Totalmente en castellano.

(EX-147) FORMS GENERATORS. 2.400.-Ptas.
(R&S MAC LEAN)
Programa para crear sus propios impresos de una manera muy fácil. Le será de gran utilidad tanto para el uso doméstico como comercial. Permite tanto el manejo de líneas como el de texto y tan solo requiere 128 Kb. de memoria y una impresora matricial. Instrucciones en castellano.

(SX-82) GESTION BIBLIOTECAS 1.200.-Ptas.
(JUAN ANTONIO FERNANDEZ)
Programa para la gestión de bibliotecas públicas o privadas que incluye gestión y listado de ficheros de libros, lectores, préstamos, devoluciones, etiquetas, informes, tratamiento de morosos, cartas de reclamación de libros, libros leídos por un lector, lectores que han leído un libro .....- Requiere disco duro y CGA.- Totalmente en castellano.

(SX-88) DCONTA 1.200.-Ptas.
(JOAQUIN ESCAJEDO)
Contabilidad general adaptada al real decreto 1643/1990, del 20 de Diciembre. Incluye opciones de Diario, Balance de sumas y saldos, balances de situación según el modelo normal, cuenta de pérdidas y ganancias según el modelo normal, libros de IVA, libro mayor, declaraciones de los modelos 300 y 347, impuesto de sociedades y multiempresa. Requiere CGA y disco duro. Totalmente en castellano.

AYUDAS DE TRABAJO

DIETARIO ELECTRONICO

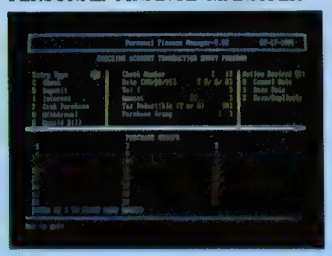
(SX-77) DIETARIO ELECTRONICO 1.200.-Ptas.
(Salvador Melendez)
Con este programa se ha acabado el utilizar las agendas. Controle su dietario, tarjetero, cuentas corrientes, lleve su control de gastos, block de notas, calculadora y realize sus propios esquemas de trabajo con esta increible agenda anual. Requiere CGA y disco duro. Totalmente en castellano.

(SX-78) ARCHIVOS DOMESTICOS 1.200.-Ptas.
(SALVADOR MELENDEZ)
Lleve el control de todos sus libros, cassettes, videos y documentos de una manera rápida y sencilla. Funciona por menús con las teclas de cursor. Requiere CGA y disco duro. Además contiene : guerra de barcos, sopa de letras y una calculadora. Totalmente en castellano.

(SX-33) SHIFT 1.200.-Ptas.
(MOISES VILALTA)
Lleve sus direcciones de amigos, clientes, programadores, etc...y consulte su información con la velocidad que siempre ha deseado; posibilidad de crear máscaras. Totalmente en castellano.

(SX-77) TURBO AGENDA 1.200.-Ptas.
(JORGE LOUZANO PENALVA)
Nueva Version (5.0) con más opciones de la conocida agenda. Dispone de una base de datos, una agenda, un listín telefónico, un sistema de mailings, un menú de selección de letra para la impresora y una utilidad para comprobar el NIF. Módulo para transmisión de ficheros vía modem, módulo de etiquetas, alta resolución para modos CGA, EGA o VGA. Totalmente en castellano.

PERSONAL FINANCE MANAGER



FINANZAS, INVERSION Y BOLSA

(EX-27) PERSONAL FINANCE MANAGER. 1.200.-Ptas.
(JOHN A. MAC EVOY)
Uno de los mejores programas para el control de las finanzas personales y familiares, incluyendo control de presupuestos e inversiones. Controla hasta 10 cuentas bancarias o tarjetas de crédito. Control de vencimientos de facturas y pagos. Control de inversiones y réditos. Posibilidad de múltiples supervisiones y análisis. Manual de 48 pags. sobre el disco. Controlado por menú, de fácil utilización.

(EX-14) THE STOCK TRADER 1.200.-Ptas.
(FREEBOOTER SOFWARE.DSF ASSOCIATES)
Siga usted la evolución de sus acciones o grupos de valores. Permite representación gráfica (X-Y) del comportamiento de los valores seleccionados y compararlo con el rendimiento DOW JONES. Indica previsiones de compra-venta de acciones. Debe quedar muy claro que el programa es una buena herramienta, y no una bola de cristal. se precisa CGA.
Manual en castellano.

(EX-201) STOCK CHART 1.200.-Ptas.
(CHARLES L. PACK)
Dibuja y/o imprime variaciones en las cotizaciones de cualquier stock. Pueden incluirse líneas promedio a corto y largo plazo en cada gráfica. Pueden especificarse fechado de precios y volumenes de datos diariamente o semanalmente; así como el número de días (hasta 90) o semanas de datos a retener para cada stock individual. Manual en castellano.

E-SCREEN

INFORMATICA

(SX-72) E-SCREEN — 1.200.-Ptas.
(Esteve Valentí Morales)
Editor de pantallas. Es capaz de crear códigos fuente para Básica, Gwbasic, Turbo Basic, Quick Basic y también crea ficheros ASCII. Requiere tarjeta CGA. Totalmente en castellano.

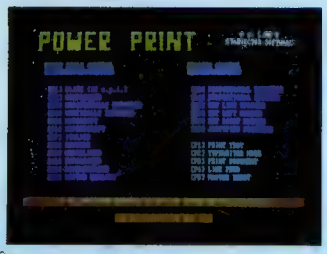
(EX-202) UTILIDADES DBASE — 1.200.-Ptas.
Gane tiempo utilizando estas rutinas en DBASE. Le ayudarán a practicar este lenguaje de programación.

(EX-111) BATCH FILE TUTORIAL. — 1.200.-Ptas.
(WARREN CRAYCROFT)
Con este programa Vd. aprenderá a elaborar sus propios Batch-programs, y a utilizar realmente este lenguaje de programación. Contiene muchos programas de ayuda que frecuentemente le resultarán útiles.

(EX-127) BASIC-TUTORIAL. — 1.200.-Ptas.
(AULA DE INFORMATICA JOYFE)
Aprenda facilmente a programar en basic. Incrementando progresivamente su dificultad.. En castellano.

(EX-41) VISIBLE PASCAL. — 1.200.-Ptas.
(WILLIAM HAPGOOD ASOCATES)
Perfecto para aprender Pascal y programar con él. 128 Kb, DOS 2.0 ó superior.No requiere tarjeta gráfica.En castellano.

POWER PRINT



AYUDAS DE LA IMPRESORA

(EX-207) POWER PRINT — 1.200.-Ptas.
(STARVECTOR SOFTWARE)
Magnífico programa para el control de impresoras matriciales. Posee 12 tipos de letra distintos: ELITE, COMPRIMIDA, HORIZONTAL EXPANDIDA, VERTICAL EXPANDIDA, ITALICA, INVERTIDA, SUBRAYADA... Puede quedarse residente en memoria, con lo cual facilita la tarea de imprimir un texto. Requiere CGA.

(EX-212) ON-SIDE — 1.200.-Ptas.
(EXPRESSWARE CORPORATION)
Excelente programa para la impresión de textos en apaisado.Visualización por pantalla. Posee varios tipos de fuentes de letras y la posibilidad de imprimirlas hasta con 5 tamaños diferentes, tanto a lo ancho como a lo largo. Además, Vd. puede crear sus propias fuentes de letras con el editor que viene incluido.Requiere impresora matricial y CGA. Genial!!!

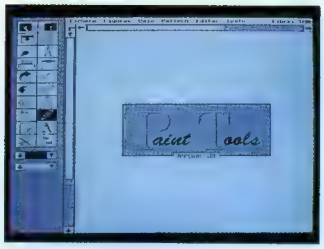
(SX.55) RAM BUFFER. — 1.200.-Ptas.
(OSCAR LA TORRE)
Crea un buffer para la impresora evitando que los programas se detengan al imprimir. Residente en memória. Opcion de acceder a un panel de control desde el programa que se utilice.Totalmente en castellano.

(EX-68) LQ PRINTER UTILITY. — 1.200.-Ptas.
(GRANNY'S OLD FASHIONED SOFTWARE)
Permite una impresión con calidad de escritura de carta, con matrices de impresión sencillas (Epson, Itoh, Proprint, Star, etc). Los tipos de letra son:courier, griega, helvética, romana. BIGPRINT para grandes "titulares". Generador de nuevos símbolos o signos.

(SX-14) CODIMPR — 1.200.-Ptas.
(C. HERNANDEZ)
Utilidad de impresora que le permitirá modificar el tipo de letra, modo de avance de hoja, márgenes y longitud de página, modos gráficos... y tan solo pulsando 3 teclas. Es residente en memoria. Requiere CGA. Totalmente en castellano.

(EX-113) FONTASTIC — 2.400.-Ptas.
(IHS SYSTEMS)
Con este programa Vd. podrá incorporar tipos de letra a cualquier texto ASCII. Contiene un programa de fuentes y otro de impresión. Requiere editor de textos.

PAINT TOOLS



DISEÑO Y GRAFICOS

(SX-50) PAINT TOOLS — 1.200.-Ptas.
(LUIS JAVIER IAÑEZ).
Excelente programa de diseño gráfico donde el límite es su imaginación.Se puede utilizar con ratón. Funciona con tarjeta hércules CGA, EGA, VGA y MCGA.Versión. actualizada del ARTE DIGITAL. Totalmente en castellano.

(SX-86) EDI — 1.200.-Ptas.
(RAFAEL COLLANTES)
Editor de iconos y de animaciones. Puede ser muy útil para aquellas personas que escriban juegos, ya que permite ver como quedará una secuencia y modificarla sobre la marcha. Requiere CGA y ratón.Totalmente en castellano.

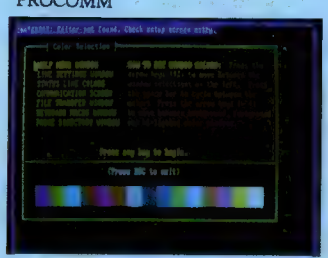
(EX-6) IMAGE 3D — 1.200.-Ptas.
(PAUL LUBY).
Es un programa de diseño tridimensional que permite proyectar objetos en el espacio. Permite modificar escalas, perspectivas y tamaños. Visualización simultánea en cuatro vistas bidimensionales (ventanas). Necesita dos drives ó disco duro, requiere CGA ó EGA. Manual en castellano.

(EX-9) PC-KEYDRAW. — 3.600.-Ptas.
(EDWARD H. KIDERA)
Este programa permite dibujar en la pantalla mediante el teclado, zoom printer y proyector de transparencias. De fácil manejo, con opciones para elegir moviendo el cursor. Es un potente programa de CAD (diseño asistido por ordenador).Instrucciones en castellano.

(EX-53) DANCAD 3D. — 3.600.-Ptas.
(DANIEL H.HUDGINS)
Programa de dibujo que permite realizar dibujos complejos. Imprime los gráficos con gran resolución (4 millones de pixels). Muy útil para ingeniería; verificando ensamblamiento de piezas en movimiento. Puede utilizarse con plotter y ratón. Precisa un mínimo de 640 K de memoria y tarjeta gráfica. Se puede mover, rotar, agrandar, etc. Trabajando sobre un plano ó cualquier dirección. Nueva versión.Totalmente en castellano.

(EX-54,55,56) SAMPLES. — 3.600.-Ptas.
(DANIEL H.HUDGINS).
Aplicaciones y ejemplos del DANCAD 3D (EX-53). Contiene el programa DANMOVI.

PROCOMM



COMUNICACION

(EX-44) PROCOMM. — 2.400.-Ptas.
(DATASTORM TECHNOLOGIES INS.)
Programa terminal de gran rendimiento y fácil manejo. Emula IBM-3101; DEC VT-S2/1000, ADM-3 y ANSI. Protocolos: XModem, ASCII y Kermit.

Servicio HOT-LINE Llame

FRANQUEAR EN DESTINO

TARJETA POSTAL

soft mail

Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

RESPUESTA COMERCIAL
AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

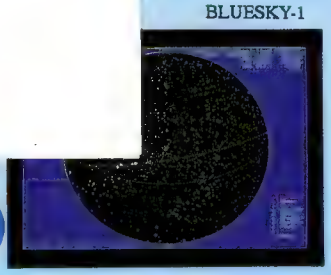
ULTRA UTILITIES. **3.600.-Ptas.**
ATRIGUIN)
de programas que le permitiran acceder directamente a los le control de los lectores de discos de su IBM-PC y del PC- an un sistema integrado gobernado por menú, con el que se iperar un fichero borrado accidentalmente(U-File), observar ir archivos, sectores y pistas(U-format),hacer copias de de discos protegidos,etc.Incluye,tambien,un generador de datos muy sencillo de utilizar,le ahorrará horas de comendado para usuarios con conocimientos técnicos. castellano.

) UTILIDADES SM1. **1.200.-Ptas.**
ORTON)
que incluye un listado del directorio para poner en el sobre Con código fuente en el ensamblador y una versión para rowriter.Se incluyen otras muchas utilidades como disco código fuente y programas e información para desproteger e los programas más conocidos.incluye tambien un progra- de formateo y copia de diskettes.Mejora el copy del DOS y ffers para impresora simultáneos.FCOPY opera en el orde- rsonal IBM PC o compatible de 256K de memoria,dos de diskettes y DOS 1.1

CAZAVIR **1.200.-Ptas.**
MAS).
le los 24 virus más difundidos aquí en España (Viernes 13 en, Ping-Pong o pelotita,Jerusalem anarquia , Jerusalem B, larijuana, 13 de Julio, Cascade, Traceback, Disk Killer, .) Totalmente en castellano.

) HARD DISK UTILITIES **1.200.-Ptas.**
para su disco duro, opción de crear directorios secretos. scos, testea el disco duro, calcula la memoria RAM que n programa o utilidad, marca los clusters defectuosos en la Manual en castellano.

BLUESKY-1



INVESTIGACION Y GENEALOGIA

(BELLARD)
Permite compactar los ficheros con la extensión .EXE. La diferencia más notable frente a otros compactadores, es la posibilidad de ejecutar los programas una vez compactados.

(EX-221) EMPAQUETADORES **1.200.-Ptas.**
Con esta serie de programas Vd. podrá comprimir sus programas de manera que ocupen menos espacio en disco, llegando a poderse copiar dos o tres discos en uno solo. Requiere disco duro.

(EX-135) ANTI-VIRUS PROGRAMS. **1.200.-Ptas.**
(ANDY HOPKINS)
Seis programas para la identificación en el software de los virus de más amplia difusión. Entre otras cosas, se comprueba si determinados ficheros pueden ser alterados, y elabora protección (backup) del FAT y registros básicos de un disco duro. También impide que se introduzcan virus en el COMMAND.COM y se localizan los programas peligrosos. Programa muy importante y valioso. Imprescindible para todo usuario de PC. Manual en castellano.

(EX-1) CGA-HERCULES EMULATION **1.200.-Ptas.**
(ATHENA DIGITAL SOFTWARE)
Permite utilizar programas CGA con la tarjeta Hércules.Tres programas distintos para las diferentes posibilidades de Hardware. La experiencia demuestra que con estos tres programas pueden funcionar aproximadamente un 90% de los programas CGA con la tarjeta Hércules.

(EX-128) HARDDISK TESTER. **1.200.-Ptas.**
(P.R. FLETCHER)
Compruebe su disco duro a fondo con 20 programas-test distintos. Marca los sectores peligrosos y "traslada" los programas a lugar seguro. Se recomienda su utilización de forma regular, para localizar de forma precoz posibles daños posteriores.Totalmente en castellano.

(EX-45) TURNKEY. **1.200.-Ptas.**
(DAVE DONEGAN)
Le ayudará a convertir su ordenador en un sistema dirigido por menú con el que podrá acceder a todos sus programas tan solo pulsando una tecla. Requiere disco duro. Manual en castellano.

(EX-220) BLUESKY-1 **2.400.-Ptas.**
(YOSHI MIKAMI)
Observe todas las constelaciones del sistema solar, así como sus planetas, desde la pantalla de su ordenador.La observación se puede realizar desde 49 ciudades diferentes, pudiendo Vd. definir los parámetros que desee (latitud, longitud,etc..). El planetario es mostrado en pantalla con una alta resolución gráfica en color. Requiere EGA o VGA.

(SX-80) ASTROKAL **1.200.-Ptas.**
(JOSEP VIVER)
Introduzca los datos y el programa le calcula su signo ascendente, su signo solar, coeficientes planetarios,... Realiza el dibujo de su carta astral. Permite impresión de todos los datos y visualización en pantalla Requiere CGA. Totalmente en castellano.

(SX-74) TYCHO BRAHE **1.200.-Ptas.**
(David Serrano Ulloa)
Realiza una carta astral, con 16 constelaciones (83 estrellas), el Sol, la Luna y los planetas, pudiéndose escoger el lugar del observatorio, la hora y la fecha de la observación. Calcula el dia Juliano y presenta efemérides solares, lunares y planetarias. Muy útil para aficionados a la astrología y para los que quieran acercarse a esta ciencia. Requiere tarjeta CGA. Totalmente en castellano.

(SX-28) DIETAS **1.200.-Ptas.**
(ANTONIO VILLEGAS)
Programa muy recomendable para médicos y personas que lleven el control de la nutrición (atletas y deportistas en general). El programa informa de la composición de los alimentos en calorías, lípidos, proteínas, etc...y controla la nutrición por cada caso que se plantee. Hace representaciones gráficas para una correcta interpretación de las composiciones. Requiere tarjeta gráfica. Totalmente en castellano.

Llame al 93 / 451 30 22

Sistema PC o Compatible

Ref.	Artículo	Precio
1.	¡¡1 Blanco gratis!!	
2.	¡¡1 Blanco gratis!!	
3.	¡¡1 Blanco gratis!!	
4.	¡¡1 Blanco gratis!!	
5.	¡¡1 Blanco gratis!!	
6.	¡¡1 Blanco gratis!!	
	Total	

Forma de Pago:

☐ Reembolso

☐ ☐ Adjunto talón a SITELSA

☐ Tarjeta VISA nº

Fecha de caducidad: .....

Total a Pagar: ..... Firma:

Nombre: .....

Dirección: .....

C.P.: ..... Población: .....

Tel.: .....

Rellene la tarjeta en mayúsculas

Formato: ☐ 5 1/4" ☐ 3 1/2"

Es la 1ª vez que realiza un pedido: ☐ SI ☐ NO

E-SCREEN

INFORMAT

(SX-72) E-SCREEN — 1.200
(Esteve Valentí Morales)
Editor de pantallas. Es capaz de crear códigos fuente pa
Gwbasic, Turbo Basic, Quick Basic y también crea fich
Requiere tarjeta CGA. Totalmente en castellano.

(EX-202) UTILIDADES DBASE — 1.200
Gane tiempo utilizando estas rutinas en DBASE. Le a
practicar este lenguaje de programación.

(EX-111) BATCH FILE TUTORIAL. — 1.200
(WARREN CRAYCROFT)
Con este programa Vd. aprenderá a elaborar sus prop
programs, y a utilizar realmente este lenguaje de pro
Contiene muchos programas de ayuda que frecuentemen
tarán útiles.

(EX-127) BASIC-TUTORIAL. — 1.200
(AULA DE INFORMATICA JOYFE)
Aprenda facilmente a programar en basic. Incrementand
vamente su dificultad.. En castellano.

(EX-41) VISIBLE PASCAL. — 1.200
(WILLIAM HAPGOOD ASOCATES)
Perfecto para aprender Pascal y programar con él. 128 Kb
superior.No requiere tarjeta gráfica.En castellano.

POWER PRINT

AYUDA DE LA IMPRESORA

(EX-207) POWER PRINT — 1.200.-Ptas.
(STARVECTOR SOFTWARE)
Magnífico programa para el control de impresoras matriciales. Posee 12 tipos de letra distintos: ELITE, COMPRIMIDA, HORIZONTAL EXPANDIDA, VERTICAL EXPANDIDA, ITALICA, INVERTIDA, SUBRAYADA... Puede quedarse residente en memoria, con lo cual facilita la tarea de imprimir un texto. Requiere CGA.

(EX-212) ON-SIDE — 1.200.-Ptas.
(EXPRESSWARE CORPORATION)
Excelente programa para la impresión de textos en apaisado.Visualización por pantalla. Posee varios tipos de fuentes de letras y la posibilidad de imprimirlas hasta con 5 tamaños diferentes, tanto a lo ancho como a lo largo. Además, Vd. puede crear sus propias fuentes de letras con el editor que viene incluido.Requiere impresora matricial y CGA. Genial!!!

(SX.55) RAM BUFFER. — 1.200.-Ptas.
(OSCAR LA TORRE)
Crea un buffer para la impresora evitando que los programas se detengan al imprimir. Residente en memória. Opcion de acceder a un panel de control desde el programa que se utilice.Totalmente en castellano.

(EX-68) LQ PRINTER UTILITY. — 1.200.-Ptas.
(GRANNY'S OLD FASHIONED SOFTWARE)
Permite una impresión con calidad de escritura de carta, con matrices de impresión sencillas (Epson, Itoh, Proprint, Star, etc). Los tipos de letra son:courier, griega, helvética, romana. BIGPRINT para grandes "titulares". Generador de nuevos símbolos o signos.

(SX-14) CODIMPR — 1.200.-Ptas.
(C. HERNANDEZ)
Utilidad de impresora que le permitirá modificar el tipo de letra, modo de avance de hoja, márgenes y longitud de página, modos gráficos... y tan solo pulsando 3 teclas. Es residente en memoria. Requiere CGA. Totalmente en castellano.

(EDWARD H. KIDERA) — 3.600.-Ptas.
Este programa permite dibujar en la pantalla mediante el teclado, zoom printer y proyector de transparencias. De fácil manejo, con opciones para elegir moviendo el cursor. Es un potente programa de CAD (diseño asistido por ordenador).Instrucciones en castellano.

(EX-53) DANCAD 3D. — 3.600.-Ptas.
(DANIEL H.HUDGINS) .
Programa de dibujo que permite realizar dibujos complejos. Imprime los gráficos con gran resolución (4 millones de pixels). Muy útil para ingeniería; verificando ensamblamiento de piezas en movimiento. Puede utilizarse con plotter y ratón. Precisa un mínimo de 640 K de memoria y tarjeta gráfica. Se puede mover, rotar, agrandar, etc. Trabajando sobre un plano ó cualquier dirección. Nueva versión.Totalmente en castellano.

(EX-54,55,56) SAMPLES. — 3.600.-Ptas.
(DANIEL H.HUDGINS).
Aplicaciones y ejemplos del DANCAD 3D (EX-53).Contiene el programa DANMOVI.

PROCOMM

COMUNICACION

(EX-44) PROCOMM. — 2.400.-Ptas.
(DATASTORM TECHNOLOGIES INS.)
Programa terminal de gran rendimiento y fácil manejo. Emula IBM-3101; DEC VT-S2/1000, ADM-3 y ANSI. Protocolos: XModem, ASCII y Kermit.

Servicio HOT-LINE Llame

Sistema PC o Compatible 95

Ref.	Artículo	Precio
1.....	1 Blanco gratis!!	.....
2.....	1 Blanco gratis!!	.....
3.....	1 Blanco gratis!!	.....
4.....	1 Blanco gratis!!	.....
5.....	1 Blanco gratis!!	.....
6.....	1 Blanco gratis!!	.....
	Total	.....

Forma de Pago:
☐ Reembolso
☐ Adjunto talón a SITELSA
☐ Tarjeta VISA nº

Fecha de caducidad: .....
Total a Pagar: ..... Firma:

Nombre: .....
Dirección: .....
C.P: ..... Población: .....
Tel.: .....
Rellene la tarjeta en mayúsculas

Formato: ☐ 5 1/4" ☐ 3 1/2"
Es la 1ª vez que realiza un pedido: ☐ SI ☐ NO

ULTRA UTILITIES. **3.600.-Ptas.**
ATRIQUIN)
de programas que le permitiran acceder directamente a los le control de los lectores de discos de su IBM-PC y del PC- an un sistema integrado gobernado por menú, con el que se perar un fichero borrado accidentalmente(U-File), observar r archivos, sectores y pistas(U-format),hacer copias de de discos protegidos,etc.Incluye,tambien,un generador de datos muy sencillo de utilizar,le ahorrará horas de comendado para usuarios con conocimientos técnicos. castellano.

) UTILIDADES SM1. **1.200.-Ptas.**
ORTON)
que incluye un listado del directorio para poner en el sobre Con código fuente en el ensamblador y una versión para rowriter.Se incluyen otras muchas utilidades como disco código fuente y programas e información para desproteger e los programas más conocidos.Incluye tambien un progra- de formateo y copia de diskettes.Mejora el copy del DOS y ffers para impresora simultáneos.FCOPY opera en el orde- rsonal IBM PC o compatible de 256K de memoria,dos de diskettes y DOS 1.1

CAZAVIR **1.200.-Ptas.**
MAS).
le los 24 virus más difundidos aquí en España (Viernes 13 en, Ping-Pong o pelotita,Jerusalem anarquia , Jerusalem B, larijuana, 13 de Julio, Cascade, Traceback, Disk Killer, .) Totalmente en castellano.

) HARD DISK UTILITIES **1.200.-Ptas.**
para su disco duro, opción de crear directorios secretos. scos, testea el disco duro, calcula la memoria RAM que n programa o utilidad, marca los clusters defectuosos en la Manual en castellano.

(BELLARD)
Permite compactar los ficheros con la extensión .EXE. La diferencia más notable frente a otros compactadores, es la posibilidad de ejecutar los programas una vez compactados.

(EX-221) EMPAQUETADORES **1.200.-Ptas.**
Con esta serie de programas Vd. podrá comprimir sus programas de manera que ocupen menos espacio en disco, llegando a poderse copiar dos o tres discos en uno solo. Requiere disco duro.

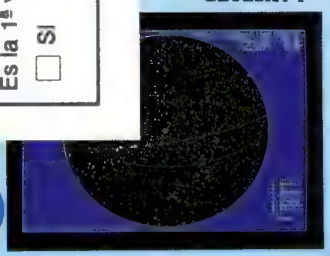
(EX-135) ANTI-VIRUS PROGRAMS. **1.200.-Ptas.**
(ANDY HOPKINS)
Seis programas para la identificación en el software de los virus de más amplia difusión. Entre otras cosas, se comprueba si determinados ficheros pueden ser alterados, y elabora protección (backup) del FAT y registros básicos de un disco duro. También impide que se introduzcan virus en el COMMAND.COM y se localizan los programas peligrosos. Programa muy importante y valioso. Imprescindible para todo usuario de PC. Manual en castellano.

(EX-1) CGA-HERCULES EMULATION **1.200.-Ptas.**
(ATHENA DIGITAL SOFTWARE)
Permite utilizar programas CGA con la tarjeta Hércules.Tres programas distintos para las diferentes posibilidades de Hardware. La experiencia demuestra que con estos tres programas pueden funcionar aproximadamente un 90% de los programas CGA con la tarjeta Hércules.

(EX-128) HARDDISK TESTER. **1.200.-Ptas.**
(P.R. FLETCHER)
Compruebe su disco duro a fondo con 20 programas-test distintos. Marca los sectores peligrosos y "traslada" los programas a lugar seguro. Se recomienda su utilización de forma regular, para localizar de forma precoz posibles daños posteriores.Totalmente en castellano.

(EX-45) TURNKEY. **1.200.-Ptas.**
(DAVE DONEGAN)
Le ayudará a convertir su ordenador en un sistema dirigido por menú con el que podrá acceder a todos sus programas tan solo pulsando una tecla. Requiere disco duro. Manual en castellano.

BLUESKY-1



INVESTIGACION Y GENEALOGIA

(EX-220) BLUESKY-1 **2.400.-Ptas.**
(YOSHI MIKAMI)
Observe todas las constelaciones del sistema solar, así como sus planetas, desde la pantalla de su ordenador.La observación se puede realizar desde 49 ciudades diferentes, pudiendo Vd. definir los parámetros que desee (latitud, longitud,etc..). El planetario es mostrado en pantalla con una alta resolución gráfica en color. Requiere EGA o VGA.

(SX-80) ASTROKAL **1.200.-Ptas.**
(JOSEP VIVER)
Introduzca los datos y el programa le calcula su signo ascendente, su signo solar, coeficientes planetarios,... Realiza el dibujo de su carta astral. Permite impresión de todos los datos y visualización en pantalla Requiere CGA. Totalmente en castellano.

(SX-74) TYCHO BRAHE **1.200.-Ptas.**
(David Serrano Ulloa)
Realiza una carta astral, con 16 constelaciones (83 estrellas), el Sol, la Luna y los planetas, pudiéndose escoger el lugar del observatorio, la hora y la fecha de la observación. Calcula el dia Juliano y presenta efemérides solares, lunares y planetarias. Muy útil para aficionados a la astrología y para los que quieran acercarse a esta ciencia. Requiere tarjeta CGA. Totalmente en castellano.

(SX-28) DIETAS **1.200.-Ptas.**
(ANTONIO VILLEGAS)
Programa muy recomendable para médicos y personas que lleven el control de la nutrición (atletas y deportistas en general). El programa informa de la composición de los alimentos en calorías, lípidos, proteinas, etc...y controla la nutrición por cada caso que se plantee. Hace representaciones gráficas para una correcta interpretación de las composiciones. Requiere tarjeta gráfica. Totalmente en castellano.

Llame al 93 / 451 30 22

RESPUESTA COMERCIAL
AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

TARJETA POSTAL

FRANQUEAR EN DESTINO

soft mail
Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

E-SCREEN

INFORMAT

(SX-72) E-SCREEN 1.200
(Esteve Valentí Morales)
Editor de pantallas. Es capaz de crear códigos fuente p
Gwbasic, Turbo Basic, Quick Basic y también crea fich
Requiere tarjeta CGA. Totalmente en castellano.

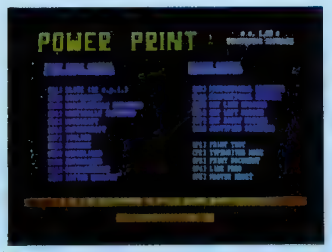
(EX-202) UTILIDADES DBASE 1.200
Gane tiempo utilizando estas rutinas en DBASE. Le a
practicar este lenguaje de programación.

(EX-111) BATCH FILE TUTORIAL. 1.200
(WARREN CRAYCROFT)
Con este programa Vd. aprenderá a elaborar sus prop
programs, y a utilizar realmente este lenguaje de pro
Contiene muchos programas de ayuda que frecuentemen
tarán útiles.

(EX-127) BASIC-TUTORIAL. 1.200
(AULA DE INFORMATICA JOYFE)
Aprenda facilmente a programar en basic. Incrementand
vamente su dificultad.. En castellano.

(EX-41) VISIBLE PASCAL. 1.200
(WILLIAM HAPGOOD ASOCATES)
Perfecto para aprender Pascal y programar con él. 128 Kb
superior.No requiere tarjeta gráfica.En castellano.

POWER PRINT



AYUDA DE LA IMPRESORA

(EX-207) POWER PRINT 1.200.-Ptas.
(STARVECTOR SOFTWARE)
Magnífico programa para el control de impresoras matriciales. Posee 12 tipos de letra distintos: ELITE, COMPRIMIDA, HORIZONTAL EXPANDIDA, VERTICAL EXPANDIDA, ITALICA, INVERTIDA, SUBRAYADA... Puede quedarse residente en memoria, con lo cual facilita la tarea de imprimir un texto. Requiere CGA.

(EX-212) ON-SIDE 1.200.-Ptas.
(EXPRESSWARE CORPORATION)
Excelente programa para la impresión de textos en apaisado.Visualización por pantalla. Posee varios tipos de fuentes de letras y la posibilidad de imprimirlas hasta con 5 tamaños diferentes, tanto a lo ancho como a lo largo. Además, Vd. puede crear sus propias fuentes de letras con el editor que viene incluido.Requiere impresora matricial y CGA. Genial!!!

(SX.55) RAM BUFFER. 1.200.-Ptas.
(OSCAR LA TORRE)
Crea un buffer para la impresora evitando que los programas se detengan al imprimir. Residente en memória. Opcion de acceder a un panel de control desde el programa que se utilice.Totalmente en castellano.

(EX-68) LQ PRINTER UTILITY. 1.200.-Ptas.
(GRANNY'S OLD FASHIONED SOFTWARE)
Permite una impresión con calidad de escritura de carta, con matrices de impresión sencillas (Epson, Itoh, Proprint, Star, etc). Los tipos de letra son:courier, griega, helvética, romana. BIGPRINT para grandes "titulares". Generador de nuevos símbolos o signos.

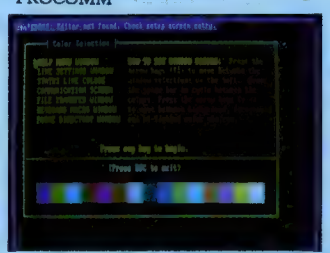
(SX-14) CODIMPR 1.200.-Ptas.
(C. HERNANDEZ)
Utilidad de impresora que le permitirá modificar el tipo de letra, modo de avance de hoja, márgenes y longitud de página, modos gráficos... y tan solo pulsando 3 tecias. Es residente en memoria. Requiere CGA. Totalmente en castellano.

(EDWARD H. KIDERA) 3.600.-Ptas.
Este programa permite dibujar en la pantalla mediante el teciado, zoom printer y proyector de transparencias. De fácil manejo, con opciones para elegir moviendo el cursor. Es un potente programa de CAD (diseño asistido por ordenador).Instrucciones en castellano.

(EX-53) DANCAD 3D. 3.600.-Ptas.
(DANIEL H.HUDGINS) .
Programa de dibujo que permite realizar dibujos complejos. Imprime los gráficos con gran resolución (4 millones de pixels). Muy útil para ingeniería; verificando ensamblamiento de piezas en movimiento. Puede utilizarse con plotter y ratón. Precisa un mínimo de 640 K de memoria y tarjeta gráfica. Se puede mover, rotar, agrandar, etc. Trabajando sobre un plano ó cualquier dirección. Nueva versión.Totalmente en castellano.

(EX-54,55,56) SAMPLES. 3.600.-Ptas.
(DANIEL H.HUDGINS).
Aplicaciones y ejemplos del DANCAD 3D (EX-53).Contiene el programa DANMOVI.

PROCOMM



COMUNICACION

(EX-44) PROCOMM. 2.400.-Ptas.
(DATASTORM TECHNOLOGIES INS.)
Programa terminal de gran rendimiento y fácil manejo. Emula IBM-3101; DEC VT-S2/1000, ADM-3 y ANSI. Protocolos: XModem, ASCII y Kermit.

Servicio HOT-LINE Llam

(EX-20) KERMIT — **1.200.-Ptas.**
(KERMT DISTRIBUTION)
Programa que pone en práctica el protocolo de transferencia de archivo Kermit para la familia de IBMPC, compatibles y algunas otras máquinas que emplean la serie de procesador Int 8086. Ocupa solamente 60Kb de memoria pero ocupará hasta 100 Kb si están disponibles para tener más memoria de reanudación de pantalla.

(SX-23) SEND-RECV — **1.200.-Ptas.**
(PEDRO PRAT CASANOVAS)
Programa de comunicación entre dos ordenadores, con el que podrá enviar y recibir todo tipo de ficheros (excepto los protegidos). Totalmente en castellano.

(EX-203) TELEMATE — **2.400.-Ptas.**
(TSUNG HUNG)
Excelente programa de comunicaciones de gran aceptación, emulación TTY, ANSI; VT100, VT52,etc. Macros. Protocolos de Transferencia Zmodem, Ymodem, Xmodem, Modem7, etc. Requiere 512 Kb. y disco duro.

DIRECT MAINT

UTILIDADES PROGRAMAS DE AYUDA

(EX-188) DIRECT MAINT — **1.200.-Ptas.**
Se acabó el escribir las órdenes del MS-DOS por teclado, ya que este programa le permitirá copiar, mover, comparar, borrar, crear e imprimir todos los ficheros de su disco duro. Manual en castellano.

(EX-219) LZEXE — **1.200.-Ptas.**
(BELLARD)
Permite compactar los ficheros con la extensión .EXE. La diferencia más notable frente a otros compactadores, es la posibilidad de ejecutar los programas una vez compactados.

(EX-221) EMPAQUETADORES — **1.200.-Ptas.**
Con esta serie de programas Vd. podrá comprimir sus programas de manera que ocupen menos espacio en disco, llegando a poderse copiar dos o tres discos en uno solo. Requiere disco duro.

(EX-135) ANTI-VIRUS PROGRAMS. — **1.200.-Ptas.**
(ANDY HOPKINS)
Seis programas para la identificación en el software de los virus de más amplia difusión. Entre otras cosas, se comprueba si determinados ficheros pueden ser alterados, y elabora protección (backup) del FAT y registros básicos de un disco duro. También impide que se introduzcan virus en el COMMAND.COM y se localizan los programas peligrosos. Programa muy importante y valioso. Imprescindible para todo usuario de PC. Manual en castellano.

(EX-1) CGA-HERCULES EMULATION — **1.200.-Ptas.**
(ATHENA DIGITAL SOFTWARE)
Permite utilizar programas CGA con la tarjeta Hércules.Tres programas distintos para las diferentes posibilidades de Hardware. La experiencia demuestra que con estos tres programas pueden funcionar aproximadamente un 90% de los programas CGA con la tarjeta Hércules.

(EX-128) HARDDISK TESTER. — **1.200.-Ptas.**
(P.R. FLETCHER)
Compruebe su disco duro a fondo con 20 programas-test distintos. Marca los sectores peligrosos y "traslada" los programas a lugar seguro. Se recomienda su utilización de forma regular, para localizar de forma precoz posibles daños posteriores.Totalmente en castellano.

(EX-45) TURNKEY. — **1.200.-Ptas.**
(DAVE DONEGAN)
Le ayudará a convertir su ordenador en un sistema dirigido por menú con el que podrá acceder a todos sus programas tan solo pulsando una tecla. Requiere disco duro. Manual en castellano.

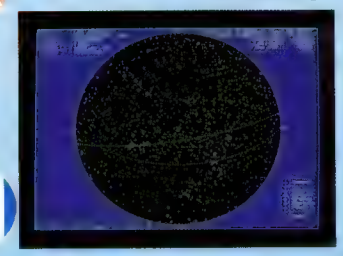
(EX-98) ULTRA UTILITIES. — **3.600.-Ptas.**
(NORM DATRIGUIN)
Colección de programas que le permitiran acceder directamente a los circuitos de control de los lectores de discos de su IBM-PC y del PC-DOS forman un sistema integrado gobernado por menú, con el que se puede recuperar un fichero borrado accidentalmente(U-File), observar y modificar archivos, sectores y pistas(U-format),hacer copias de seguridad de discos protegidos,etc.Incluye,tambien,un generador de bases de datos muy sencillo de utilizar,le ahorrará horas de trabajo.Recomendado para usuarios con conocimientos técnicos. Manual en castellano.

(EX-169) UTILIDADES SM1. — **1.200.-Ptas.**
(PETER NORTON)
Programa que incluye un listado del directorio para poner en el sobre del disco.Con código fuente en el ensamblador y una versión para C.ITOH prowriter.Se incluyen otras muchas utilidades como disco RAM con código fuente y programas e información para desproteger algunos de los programas más conocidos.Incluye tambien un programa rápido de formateo y copia de diskettes.Mejora el copy del DOS y cuatro buffers para impresora simultáneos.FCOPY opera en el ordenador personal IBM PC o compatible de 256K de memoria,dos unidades de diskettes y DOS 1.1

(SX-66) CAZAVIR — **1.200.-Ptas.**
(JORDI MAS).
Detector de los 24 virus más difundidos aquí en España (Viernes 13 o Jerusalen, Ping-Pong o pelotita,Jerusalem anarquia , Jerusalem B, Stoned/Marijuana, 13 de Julio, Cascade, Traceback, Disk Killer, Invader, ..) Totalmente en castellano.

(EX-189) HARD DISK UTILITIES — **1.200.-Ptas.**
Utilidades para su disco duro, opción de crear directorios secretos. Aparca discos, testea el disco duro, calcula la memoria RAM que necesita un programa o utilidad, marca los clusters defectuosos en la FAT, etc. Manual en castellano.

BLUESKY-1



INVESTIGACION Y GENEALOGIA

(EX-220) BLUESKY-1 — **2.400.-Ptas.**
(YOSHI MIKAMI)
Observe todas las constelaciones del sistema solar, así como sus planetas, desde la pantalla de su ordenador.La observación se puede realizar desde 49 ciudades diferentes, pudiendo Vd. definir los parámetros que desee (latitud, longitud,etc..). El planetario es mostrado en pantalla con una alta resolución gráfica en color. Requiere EGA o VGA.

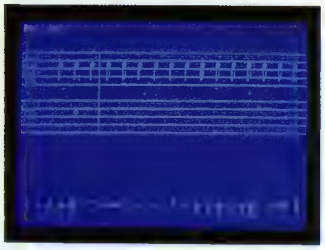
(SX-80) ASTROKAL — **1.200.-Ptas.**
(JOSEP VIVER)
Introduzca los datos y el programa le calcula su signo ascendente, su signo solar, coeficientes planetarios,... Realiza el dibujo de su carta astral. Permite impresión de todos los datos y visualización en pantalla Requiere CGA. Totalmente en castellano.

(SX-74) TYCHO BRAHE — **1.200.-Ptas.**
(David Serrano Ulloa)
Realiza una carta astral, con 16 constelaciones (83 estrellas), el Sol, la Luna y los planetas, pudiéndose escoger el lugar del observatorio, la hora y la fecha de la observación. Calcula el dia Juliano y presenta efemérides solares, lunares y planetarias. Muy útil para aficionados a la astrología y para los que quieran acercarse a esta ciencia. Requiere tarjeta CGA. Totalmente en castellano.

(SX-28) DIETAS — **1.200.-Ptas.**
(ANTONIO VILLEGAS)
Programa muy recomendable para médicos y personas que lleven el control de la nutrición (atletas y deportistas en general). El programa informa de la composición de los alimentos en calorías, lípidos, proteínas, etc...y controla la nutrición por cada caso que se plantee. Hace representaciones gráficas para una correcta interpretación de las composiciones. Requiere tarjeta gráfica. Totalmente en castellano.

Llame al 93 / 451 30 22

COMPOSER

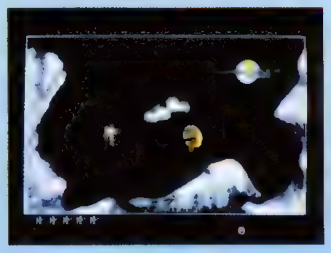


MUSICA

(EX-52) COMPOSER. — 1.200.-Ptas.
(OAK TREE SOFTWARE)
Programa creador de música con una gran documentación.Las notas aparecen en la pantalla y pueden ser memorizadas, impresas y, naturalmente, ejecutadas. Funciona con cualquier tarjeta gráfica, pero no se visualiza con monitores de fósforo.En castellano.

(EX-196) PIANOMAN — 2.400.-Ptas.
Magnífico programa de música que convierte su PC en un piano electrónico. Permite grabar y escuchar sus propias melodías, inserta y borra notas, ajusta el tono y la duración de las mismas. Contiene gran cantidad de melodías de ejemplo. Puede convertir estas melodías en ficheros EXE y ejecutarlas desde el DOS. Manual en castellano.

ALIEN WORLDS



JUEGOS Y ENTRETENIMIENTOS

(EX-213) ALIEN WORLDS — 2.400.-Ptas.
(SHANNON LARRAT)
Defiéndase de la invasión de los aliens en la Luna. Juego muy adictivo, con una increible resolución gráfica en pantalla. Requiere ratón ,VGA y disco duro.

(EX-210) BATTLE FLEET — 1.200.-Ptas.
(WADE L.CORBY)
Excelente programa de guerra de barcos en 3D. Permite jugar contra el ordenador (10 niveles de dificultad) y via MODEM con otra persona. Requiere EGA o VGA.

(EX-205) CRAZY SHUFFLE — 1.200.-Ptas.
(ALIVE SOFTWARE)
Excelente programa donde deberá ir aparejando las figuras que tiene en pantalla.Excelente para ejercitar la memoria. Tiene varios niveles de dificultad, ideal para pasar un buen rato.

(EX-209) CAPTAIN COMIC — 1.200.-Ptas.
(MICHAEL DENIO)
Juego super adictivo, en el cual Vd. deberá pasar infinidad de dificultades con el fin de conseguir los tesoros y pasar al siguiente nivel. Gran calidad de gráficos. Requiere EGA o VGA.

(SX-68) DECINE — 1.200.-Ptas.
(JOSE ANTONIO GONZALEZ NIETO)
Es un programa de entretenimiento que aprovecha la máxima resolución de la tarjeta CGA, para mostrar imágenes de 16 famosas películas. La imagen seleccionada se desintregra en piezas formando un puzzle que debe ser recompuesto en el menor tiempo posible. Durante el montaje del puzzle aparecen preguntas relativas a la película elegida. Requiere 256 Kb, MS-DOS 2.00 ó superior, y tarjeta gráfica.

(EX-120) 3DCHESS. — 1.200.-Ptas.
(RICHARD LANG)
Juego del ajedrez con perfecta imágen en pantalla. Cambiable de 2D a 3D. Diversas funciones adicionales, como por ejemplo, niveles de juego, registro en impresora, análisis de juego, replay, etc. Precisa CGA o Hércules. En castellano.

(EX-216) MONOPOLY — 1.200.-Ptas.
(RICHARD TOM)
El conocidíidimo juego del monopoly, en el que ha de intentar dejar en bancarrota a sus contrincantes, ahora mejorado. Incorpora animaciones de dibujos, gran resolución de gráficos y la posibilidad de participar en el juego hasta 15 personas a la vez. Posee una gran resolución de pantalla y se recomienda ratón. Requiere VGA.

(EX-217) AMADO — 1.200.-Ptas.
(YONG CHOI)
Consiga imitar la figura que le exige el ordenador haciendo mezclas de colores con las diferentes casillas de que dispone en el menor tiempo posible. Similar al cubo Rubik.Requiere CGA.

(EX-218) ROBOTS FROM HELL — 1.200.-Ptas.
(WILLIAM R.VOSS)
Huya del acoso de los robots, los cuales intentarán destruirle a toda costa. Posee diversas pantallas, en las que cada vez aumenta más el grado de dificultad. Requiere EGA o VGA.

(SX-89) NINJA FORCE — 1.200.-Ptas.
(ROBERTO BENAVENT BENAVENT)
Juego en 3D en el cual Vd. sera un Ninja que tendrá que defenderse del acoso de sus rivales, superando las diferentes pruebas a la que será sometido para conseguir su objetivo.- Requiere CGA. Totalmente en castellano.

(SX-45) FETRIS — 1.200.-Ptas.
(FEDERICO PENA SUAREZ)
Famosísimo juego en el que tiene que girar las piezas que van cayendo para que encajen en el puzzle. Muy adictivo. Requiere tarjeta CGA o Hércules. Totalmente en castellano.

(SX-75) KIDKEY — 1.200.-Ptas.
(Moisés Vilalta Pons)
Asombrosos gráficos, sonido y música para un divertidísimo videojuego que representa un nuevo concepto en software educativo. Requiere 512 Kb y tarjeta CGA. Totalmente en castellano.

(SX-47) RISK — 1.200.-Ptas.
(F.J.MARTINEZ FERNANDEZ)
Divertidísimo juego de "consigue el control del mundo", los jugadores tienen que cumplir unas misiones valiéndose de su estrategia, el ordenador ejecuta los cálculos automática- mente. Totalmente en castellano.

(SX-79) SOLITARIO — 1.200.-Ptas.
(MARIANO ALVAREZ)
Practique este conocido juego en su ordenador con la baraja española. Posee una increible resolución gráfica y funciona mediante las teclas de cursor, siendo de fácil uso. Requiere VGA.Totalmente en castellano.

(EX-215) BATALIA — 1.200.-Ptas.
(THE RIGHT BROTHERS)
Juego espacial en el cual Vd. puede combatir contra cualquier compañero. Controle su nave espacial por una serie de laberintos intentando evitar los disparos enemigos y acabando con su contrincante. Requiere CGA. Muy divertido!!!

(EX-214) PYRAMID — 1.200.-Ptas.
(EDUARDO MARTINS)
Juego de la pirámide donde puede jugar contra un contrincante o contra el ordenador. Buena resolución gráfica y la posibilidad de usar ratón. Requiere EGA.o VGA

(SX-30) BIORRITMOS — 1.200.-Ptas.
(ALBERTO QUINTERO)
Aplicación para el cálculo y representación gráfica de las curvas Biorrítmicas; expresado los estados físico, anímico e intelectual.Podrá determinar los días críticos, mediante la combinación gráfica de las tres curvas anteriores (media de los estados). Requiere tarjeta gráfica. Totalmente en castellano.

(SX-73) COVERMAKER — 1.200.-Ptas.
(Jorge Louzao Penalva)
Genera fundas de cassettes, con un título y 11 nombres de canciones como máximo para cada cara. Imprime toda la estructura de la funda. Requiere impresora. Totalmente en castellano.

(SX-11) LOTERIA PRIMITIVA — 2.400.-Ptas.
(JAVIER RUBIO NAVARRO)
Seguimiento estadístico de apuestas, una de las utilidades es generar combinaciones con reducción. Totalmente en castellano.Nueva versión.

(SX-84) CUENTA FINAL — 1.200.-Ptas.
(ALBERTO GUZMAN)
Juegue al tiempo es oro con su ordenador.Ponga a prueba su capacidad intelectual mediante un cuestionario de cientos de preguntas de los más diversos temas. Estos abarcan todos los campos de las artes y las ciencias, pero destacan: Pintura, Literatura, Escultura, Geografía, Arquitectura e Historia. Requiere CGA. Totalmente en castellano.

N

(GX-10) JUEGOS 10 — 1.200.-Ptas.
Contiene 4 juegos : Concurso de triples de la NBA; entretenida aventura superando las dificultades de los laberintos junto a P.Jones; GALAXY ,batalla intergalácticae ; FLIGHTMARE , y un increible combate aereo.Requiere CGA.

(GX-11) JUEGOS 11 — 1.200.-Ptas.
Contiene 4 juegos. PC-CHESS :Juego de ajedrez en el que Ud. puede jugar contra su ordenador. DRAGONS:Juego de Dragones en el que debe rescatar a la princesa.PCMAN:Juego del comecocos. BABIES: salve a los niños de morir quemados en un edificio en llamas. Requiere CGA.

JUEGOS 1

COLECCION DE JUEGOS

(GX-1) JUEGOS 1 — 1.200.-Ptas.
Contiene 3 juegos: Othello, Poker y Blackjack. Disfrute de la oportunidad de jugar contra la máquina a estos conocidísimos juegos. Requiere CGA y version del DOS 2.0 o posterior.

SR

(GX-2) JUEGOS 2 — 1.200.-Ptas.
Incluye 5 juegos: HANGMAN, juego de la horca para practicar inglés;OVEJA, un programa de habilidad mental;ALPHABET, pequeño curso de mecanografía;MOSAIC, juego de construcción de figuras (tipo puzzle);CLOCKGAME, programa con el cual podrá aprender las horas del reloj jugando.Recomendado para niños entre 5 y 12 años.Requiere CGA.

R

(GX-3) JUEGOS 3 — 1.200.-Ptas.
Contiene 2 juegos divertidísimos: Comecocos:juego con el cual llegará a pasar un rato muy agradable. Packworm: adictivo juego de la serpiente. Requiere CGA.

R

(GX-4) JUEGOS 4 — 1.200.-Ptas.
Cinco entretenidos juegos del espacio en los cuales Vd. pone a prueba sus reflejos jugando contra la máquina. ABM: defienda sus ciudades del ataque de los misiles enemigos; LANDER:aterrice sobre la superficie lunar, SPACEWAR: Combate en el,espacio, defienda su nave de los ataques de sus enemigos; ROUND42: Juego de Marcianos con más de nueve niveles de dificultad.Requiere CGA.

R

(GX-5) JUEGOS 5 — 1.200.-Ptas.
Disfrute del Bridge y del Domino en las versiones computerizadas, jugando contra un difícil adversario , su ordenador. Requiere CGA.

(GX-6) JUEGOS 6 — 1.200.-Ptas.
Cuatro en Raya :diviertase jugando contra su ordenador.DARDOS:Recorra numerosos laberintos perseguidos por los peligrosos dardos.Requiere CGA

(GX-7) JUEGOS 7 — 1.200.-Ptas.
Gran variedad de juegos del millón, elige la dificultad de cada uno de ellos y a jugar. También se incluye un juego tipo arkanoide. Requiere CGA.

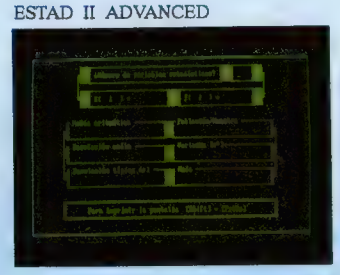
(GX-8) JUEGOS 8 — 1.200.-Ptas.
Ayuda a la rana a llegar a su casa cruzando carreteras, ríos, troncos y más obstáculos que encontrará por el camino. Salve a la cría del canguro superando las dificultades y al final pase un rato agradable con el juego de tiro al blanco. Requiere CGA.

R

(GX-9) JUEGOS 9 — 1.200.-Ptas.
3 increibles juegos: SAILING,navega con tu yate en el triángulo de las Bermudas para rescatar a los diversos náufragos;SOPWITH,sea Vd.el Barón Rojo de nuestros días y finalice la misión con éxito;FREESTYL,impresionante juego del millón permitiéndole jugar con tres bolas a la vez. Requiere CGA.

R

ESTAD II ADVANCED



ESTADISTICA Y MATEMATICAS

(SX-83) ESTAD II ADVANCED — 1.200.-Ptas.
(VICTOR RAUL RUIZ)
Programa de estadística descriptiva, ideal para estudiantes de FP y BUP. Calcula Media Aritmética, Población o Muestra, Desviación Media, Varianza, Desviación Típica y Moda. Requiere CGA. Totalmente en castellano.

SR

N

(SX-15) MATRIX — 1.200.-Ptas.
(FELIX RAMIREZ SALINAS)
Programa de cálculo matricial y resolución de ecuaciones destinado a todos aquellos que deban realizar operaciones complejas con vectores y matrices.256 Kb, targeta CGA y monitor color. Totalmente en castellano.

R

(EX-84) CRITICAL PATH METHOD. — 1.200.-Ptas.
(GLEN F. WEIEN)
Paquete de programas que realiza el análisis del método del camino crítico.Está concebido para que lo empleen los estudiantes y profesores que se ocupan del método del camino crítico en sus clases de gestión o ingeniería.Excelente para proyectos pequeños y medianos de hasta 200 actividades.Requiere 128K.PC-DOS 1.1 o superior y un drive de disco.Conveniente tener una impresora.

¿QUE ES LA QUIMICA?

FORMACION

(SX-70) ¿QUE ES LA QUIMICA? — 1.200.-Ptas.
(Bernando Calero)
Programa de educación dirigida a las personas que estén estudiando química inorgánica, o para aquellas que quieran repasarla de una forma entretenida. Totalmente en castellano.

R

(EX-191) FOREIGN LANGUAGE HANGMAN — 1.200.-Ptas.
Aprenda inglés jugando al conocido juego de la horca. Palabras y frases en el grado de dificultad que usted desee. Opción de personalizar las frases. Manual en castellano.

R

(MX-4) INGLES — **1.200.-Ptas.**
(PRUDENCIO RUIZ)
Programa para aprender ingles.Consta de un menu de selección de funciones principales.Sirve como diccionario y para realizar ejercicios tipo examen.Se puede realizar las siguientes funciones:crear diccionario,añadir nuevas palabras,corregir errores, traducir,listar por pantalla/impresora,exámenes,etc.512K de memoria.En castellano.

(EX-211) SPANISH QUIZZLER — **1.200.-Ptas.**
(DOUBLE-PAWED SOFTWARE)
Diviértase aprendiendo inglés. El ordenador le preguntará palabras sobre distintos temas en inglés dándole usted el equivalente en castellano , debiendo obtener la mayor puntuación ante los 6 categorías. Requiere CGA.

(EX-187) LANGUAGE TEACHER — **2.400.-Ptas.**
Cindy & Andrew Bartorillo
Programa con el cual usted, a través de menús, podrá enriquecer su vocabulario, tanto en inglés como en español. Además de el desarrollo de frases regulares. Realiza exámenes. Requiere CGA. Manual en castellano.

(SX-22) QUIMICA ORGANICA. — **1.200.-Ptas.**
Presentado de manera atractiva, con simulaciones. Muy indicado para colegios y academias, que verán en este programa una ayuda inestimable a la vez que mejorarán su imagen profesional y rendimientos.Requiere targeta gráfica. Totalmente en castellano.

(SX-5) ELECTRONICA — **3.600.-Ptas.**
(CENTRO ELECTRONICO CANARIO)
Curso de electrónica, transistores y electrónica digital. Paquete de programas para aprender materias de electrónica. Totalmente en castellano

(SX-85) NATU — **1.200.-Ptas.**
Aprenda la Tabla Periódica de Elementos (hidróxidos, óxidos, ácidos, sales,...). Ideal para alumnos que se inician en la química o para aquellos que quieran tener una ayuda informatizada de la tabla periódica. Requiere CGA.Totalmente en castellano.

(SX-87) GEO — **1.200.-Ptas.**
(JUAN CARLOS CAMARASA)
Excelente programa de Geografía que va realizando preguntas acerca de todas las capitales y monedas del mundo; además de darle una pequeña información del país consultado. Perfecto para aquellos que quieran repasar la geografía mundial. Requiere CGA.Totalmente en castellano.

(SX-54) CURSO DE BASIC ESTRUCTURADO — **3.600.-Ptas.**
(R.DE MIGUEL) Completisimo curso de BASIC estructurado. Muy adecuado para adquirir los conocimientos necesarios para convertirse en un experto programador. Totalmente en castellano.

(SX-59) CURSO DE BASIC BASICO — **3.600.-Ptas.**
(RAMON DE MIGUEL)
.Aprenda rápidamente Basic en 14 lecciones. Dispone de ejercicios y ejemplos. Totalmente en castellano.

Diskettes con programas

1 a 4 =	1.200.-ptas. p/u
5 a 9 =	1.100.-ptas. p/u
10 a 24 =	1.000.-ptas. p/u
25 a 49 =	920.-ptas. p/u
50 a 99 =	850.-ptas. p/u
100 a + =	800.-ptas. p/u

Para discos de 3 1/2 añadir 150.-ptas. por diskette y 300.-ptas. para gastos de envio.

¡NOVEDAD!
Programas para WINDOWS 3.0

SHOOTING GALLERY

(WX-1) SHOOTING GALLERY — **1.200.-Ptas.**
(NELS ANDERSON)
Divertidísimo juego de tiro al blanco en el que podrá poner a prueba su habilidad y sus reflejos disparando a las tómbolas en las ferias, practicando el tiro al plato, disparando a dianas y acabando con los bandidos en el oeste. ¡Alucinante!.

(WX-2) KLOTZ — **1.200.-Ptas.**
(WOLFGANG STROBL)
Conocido juego en el que van cayendo las piezas y Vd. debe encajarlas para ir formando el puzzle. ¡Genial!. Requiere Windows 2.0 o superior.

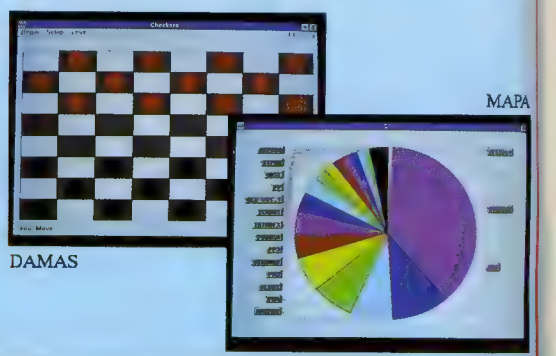
(WX-8) DAMAS — **1.200.-Ptas.**
(GREGORY THATCHER)
Conocido juego de damas en el que puede jugar contra la máquina o con sus amigos. Cinco niveles de dificultad.

(WX-11) K-FREE — **1.200.-Ptas.**
(DRAGONS EYE SOFTWARE)
Interesante utilidad para su Windows, que le indica en su pantalla la memoria que tiene disponible en su ordenador.

(WX-12) UNICOM — **1.200.-Ptas.**
(DATAGRAPHICS)
Programa de comunicaciones para el entorno operativo Windows 3.0. Protocolos Xmodem, Ymodem, Zmodem, Kermit, etc.

(WX-13) AJEDREZ — **1.200.-Ptas.**
(Daryl K. Baker)
Excelente juego de ajedrez con perfecta imagen en pantalla. Posee varios niveles de dificultad .Puede jugar contra un contrincante o contra su ordenador.

(WX-14) MAPA — **1.200.-Ptas.**
(Joel Armegaud)
Con este programa Vd. podrá visualizar por pantalla en forma de gráfico de pastel todos los directorios y subdirectorios que tiene en su disco duro.


MAPA

DAMAS

DISKETTES VIRGENES

* DCDD *5 1/4" 360 Kb * 3 1/2" 720 Kb

				5 1/4"	3 1/2"
de	1	a	49	100 Ptas/u	250 Ptas/u
de	50	a	99	90 Ptas/u	225 Ptas/u
de	100	a	199	85 Ptas/u	210 Ptas/u
de	200	a	499	75 Ptas/u	185 Ptas/u
de	500	a	+	70 Ptas/u	175 Ptas/u

alize las funciones de equipos de digitalización que le superan por mucho en precio.

■ Para empezar

El paquete de VIDI-PC contiene un manual de instrucciones en inglés, otro idéntico en castellano (¡increíble!), un disco con el software, un cable y la anhelada tarjeta. Instalarla es sumamente fácil, sólo tenemos que insertarla en cualquiera de los slots libres del PC, AT o 386.

Una vez instalada podemos observar que la tarjeta dispone de dos conectores, uno de entrada y otro de salida. El primero de ellos, el de entrada, es un conector RCA mediante el cual se introduce la señal de video compuesto para que, más tarde, el digitalizador capture la imágen en la memoria RAM de la tarjeta. El segundo es un conector de 9 pins y sirve para conectar el Video Splitter, un interesante aparato también de la empresa británica Rombo, que realiza una separación automática de colores sin la necesidad de utilizar filtros.

Además la placa dispone de dos zócalos vacios destinados a una ampliación de memoria opcional, con los que podemos llegar a un máximo de 128K y obtener mayores resoluciones de trabajo que llegan hasta los 800x300 y 1024x512 pixels.

■ Es muy fácil

Digitalizar con VIDI-PC es muy sencillo, sólo necesitamos una fuente de video. Los resultados suelen ser satisfactorios en la mayoría de los casos, ya que el software que se suministra con la tarjeta es bastante potente y sencillo de manejar. Un caso aparte es si utilizamos como fuente la señal de una cámara de video, entonces necesitamos una buena iluminación y, según la resolución en la que trabajemos, un trípode o una buena pausa para que la digitalización no salga "movida".

Vista frontal de la tarjeta donde se pueden ver los slots libres para la ampliación de memoria.

VIDI-PC dispone de una colección de programas para el tratamiento de la imagen o para digitalizar a color, como Vidichrome, un programa que por medio de tres filtros de color permite capturar imágenes estáticas, con un total de 4.096 colores de los que utiliza 256.

Después de obtener la imagen deseada podemos utilizar las distintas opciones del menú de edición: aclarar, invertir, oscurecer, girar u obtener el negativo de la imagen. Todos estos pasos nos permiten mejorar notablemente el resultado final o adaptarlo a nuestras necesidades.

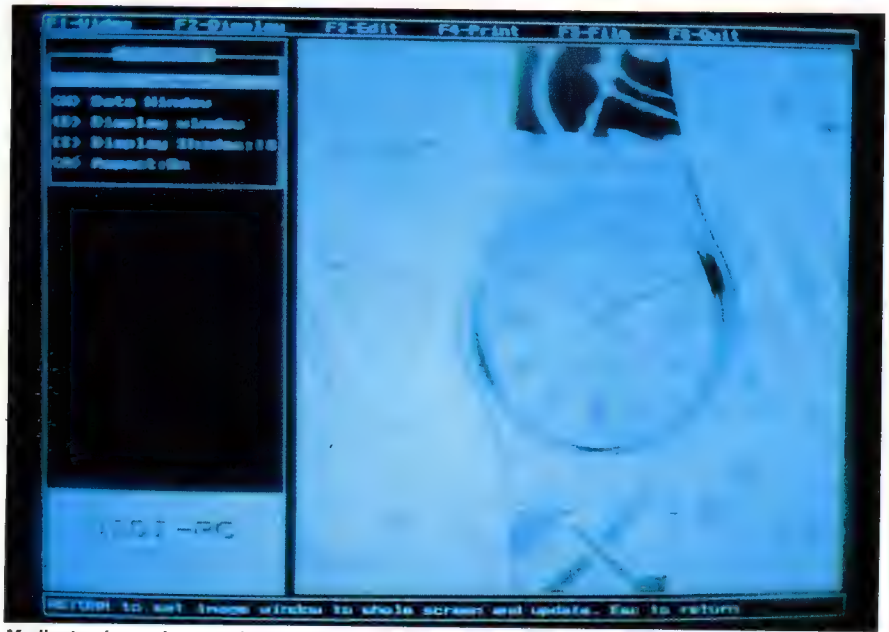
Una vez finalizado este paso podemos grabar la digitalización en cualquiera de los formatos que admite VIDI-PC, para utilizarlo desde otros programas y poder utilizar, retocar o modificar con mayor precisión algunos detalles en concreto. Los formatos aguantados por el programa son: TIFF, VID, PCX y GEM, lo que proporciona una gran compatibilidad con la mayor parte del software gráfico existente para PC. Gracias a esta opción podemos utilizar las digitalizaciones en programas de autoedición y diseño gráfico como Ventura, Pagemaker, Timeworks, Deluxe Paint II Enhanced, Paintbrush o GEM Paint entre otros.

■ También en color

VIDI-PC dispone también de una amplia colección de programas para el tratamiento de la imagen o para digitalizar a color, como Vidichrome, un programa que por medio de tres filtros de color permite capturar imágenes estáticas, con un total de 4.096 colores de los que utiliza 256, el máximo que admite una MCGA o VGA.

Además existe un periférico sumamente interesante para realizar digitalizaciones en color de forma automática y sin la necesi-

Podemos insertar imágenes de un vídeo, aunque necesitaremos una pausa perfecta.



Mediante el uso de una cámara de vídeo podemos meter cualquier tipo de imagen.

dad de los "dichosos filtros", que además de molestos, no ofrecen un resultado demasiado alentador. Este aparato se llama VIDI SPLITTER y permite digitalizar cualquier imágen en rojo, verde y azul, independientemente o en conjunto. Los resultados son, por lo general, bastante satisfactorios.

Tanto el programa Vidi-PC como Vidichrome ofrecen un amplio repertorio de tarjetas gráficas, lo que faculta a cualquier usuario para hacer sus propias selecciones y digitalizar en el modo más provechoso para sus pretensiones. Los modos soportados por ambos programas son: 512x256, 512x512 (entrelazado), 640x200, 640x400 (entrelazado), 800x300 (sólo 128K) y 1.024x256 (sólo 128K).

Vidi-PC, unido a Vidichrome y Vidi-Splitter, es un equipo bastante asequible y que proporciona una gran calidad a los trabajos caseros. Buena prueba de ello son las ilustraciones que acompañan a este artículo, todas han sido realizadas con él. Además Rombo Productions pone a nuestro alcanze muchos otros programas y rutinas de apoyo para el aficionado, como es un disco de utilidades gratuito al enviar la garantia o el disco de rutinas en Lenguaje C para utilizar las posibilidades de Vidi-PC en nuestros propios programas. Este último sólo se vende en Inglaterra al precio de 33.35 Libras.

Los resultados suelen ser satisfactorios en la mayoría de los casos, ya que el software que se suministra con la tarjeta es bastante potente.

FICHA TECNICA

- Creador:
  ROMBO PRODUCTIONS
- Material cedido por:
  MICROSAT
  C/ Consejo de Ciento, 345. Desp 6. 08007 Barcelona. Telfs. (93) 216 00 13 - (93) 215 74 96.
- Lo mejor:
  Muy rápido.
- Lo peor:
  No disponer de una cámara o de un video con buena pausa.
- Precio:

Vidi-PC 64K:	**29.900 ptas.**
128K:	**33.900 ptas.**
Vidi-Splitter:	**12.900 ptas.**
Vidichrome:	**10.500 ptas.**
Ampliación a memoria 64K:	**5.400 ptas.**
Pack Completo (Vidi-PC + Vidi-Splitter + Vidichrome + Paintbrush 4.0):	**57.000 ptas.**

EL CATÁLOGO MISCO ES ÚNICO

CONÓZCALO Todo lo que usted necesita para su ordenador lo encontrará en el Catálogo Misco. Ahorrando tiempo y dinero.

SOLICÍTELO El Catálogo Misco le ofrece las mejores ideas y los mejores artículos para hacer más cómodo su trabajo. En 24 horas.

EXAMÍNELO En sus páginas descubrirá la más amplia información sobre accesorios y suministros informáticos del mercado.

ES GRATIS Y además, cada Catálogo incorpora un Suplemento de Nuevos Productos para informarle de las últimas innovaciones técnicas.

WUNDERMAN WORLDWIDE

MISCO

RECIBIR EL CATÁLOGO MISCO NO CUESTA NADA.

Nombre y Apellidos _____

Empresa _____

Cargo _____

Dirección _____ C.P. _____

Localidad _____

Provincia _____

Teléfono _____ Télex _____ Nº Fax _____

Tipo de sistema: ☐ Mainframe ☐ Mini ☐ P.C.

Nº de usuarios _____ Nº de Terminales _____

TODOS NUESTROS PRODUCTOS SE ENTREGAN EN 24 HORAS.

P 407

Para recibir su Catálogo Misco sólo tiene que llamar gratis al **900 100 383**, al **(91) 843 50 00** o enviar este cupón a Misco España. Polígono Industrial El Raso. 28750 San Agustín de Guadalix. Madri

PARADOX 3.5

UN CLASICO EN CASTELLANO

CON UNA NUEVA VERSION DE TURBODRIVE, GRANDES MEJORAS EN EL GESTOR DE MEMORIA VIRTUAL ORIENTADA AL OBJETO, PARADOX 3.5, SE CONVIERTE EN UNO DE LOS GESTORES DE BASES DE DATOS RELACIONALES MAS IMPORTANTES DEL MOMENTO.

De todos los productos que comercializa actualmente Borland, Paradox, es el único que no ha sido creado desde el principio por este importante fabricante. Su adquisición hace algunos años, ha motivo de que aún no hayan sido incluidos algunos detalles, como pude ser el uso del ratón, que ya estan en el resto de los programas.

Pero a pesar de estas carencias, no cabe duda que es un gran producto, y que el hecho de que haya sido traducido al castellano, le de un mayor valor a la hora de seleccionar el soporte para nuestra base de datos.

Como ya bien siendo habitual en los programas de Borland, Paradox incluye la avanzada tecnología VROOMM con TurboDrive que optimiza la utilización de los recursos y proporciona una ejecución más rápida al tiempo que gestiona cualquier tipo de memoria extendida o expandida (hasta un máximo de 16Mb de RAM)

Un detalle muy significativo es la adaptación automática que hace el programa al entorno del equipo en el que se esta ejecutando, optimizando de esta forma el rendimiento, detectando si esta sobre una máquina 8088, 80286, 80386 o un moderno 80486. Un dato muy importante es que es capaz de funcionar en un 8088 con 512 Kb de memoria RAM.

Como ya hemos comentado al principio, este producto es una base de datos relacional, que incorpora fichas, informes y gráficos de presentación. Incluye el sistema de Consulta por Ejemplo, utilizado por primera vez por Pa-

radox, y que se ha convertido en el estándar de la industria para las consultas interactivas en bases de datos.

Para todos aquellos que quieren entrar en el mundo de la programación, incorpora el lenguaje de Aplicaciones de Paradox (PAL), un lenguaje completo de programación que permite crear aplicaciones con las bases de datos.

■ Entrando en detalles

El sistema de Consultas por Ejemplo, es un sistema por el cual se podrá realizar consultas complejas y espontáneas sin necesidad de programar. Paradox ofrece una respuesta en pocos segundos, a través de su optimizador de consultas incorporado.

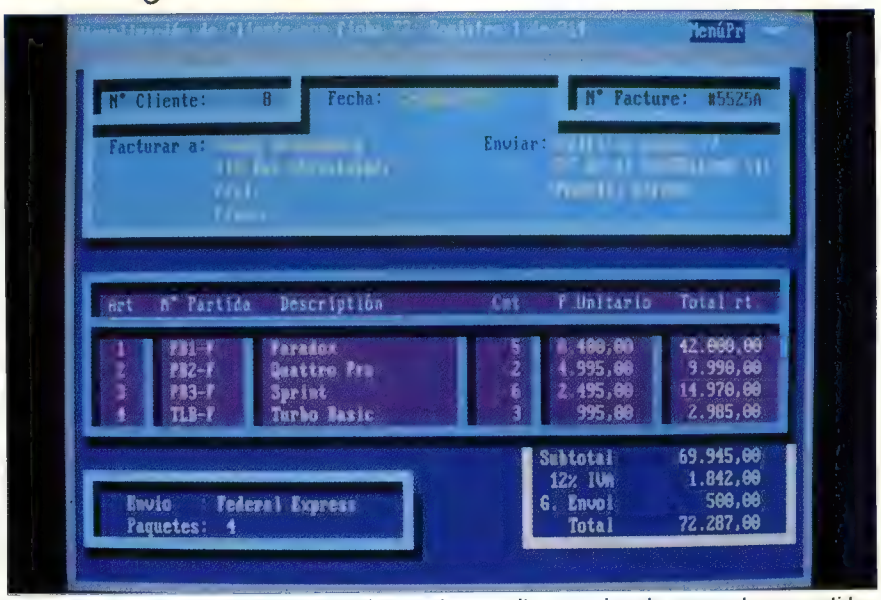
Su funcionamiento es muy simple, basta con marcar los campos que se desea que aparezcan en pantalla, e indicar en los que coresponda, la condicción de búsqueda.

■ El SQL

Una de las características más importantes de este producto, quizas sea su SQL, que permite un acceso seguro, transparente a los datos almacenados en una gran variedad de servidores de base de datos SQL.

Paradox gestiona automáticamente las comunicaciones con los servidores traduciendo las consultas a los comandos SQL apropiados y enviándolos al servidor. De esta forma, el usuario no tendra necesidad de aprender a manjar el SQL. Por otro lado, las fichas, informes, gráficos y casi todas las operaciones de menús de Paradox utilizan los datos SQL con total transparencia.

Otra ventaja muy importante es la posibilidad que tiene para los programadores de introducir SQL en PAL, también pueden enlazar los dos lenguajes con expresiones y funciones PAL unidas en el código SQL, lo cual



Borland ha introducido en Paradox el sistema de consultas por ejemplo, que se ha convertido en un estándar.

Paradox gestiona automáticamente las comunicaciones con los servidores traduciendo las consultas a los comandos SQL apropiados y enviándolos al servidor.

permite desarrollar sistemas totalmente integrados.

En cuanto a las compatibilidades, Paradox lo es con IBM Extended Edition, Microsoft SQL Server y Oracle Server para OS/2.

■ Compartir datos

El compartir datos con otros programas es un dato a tener en cuenta a la hora de adquirir un programa. Poder enviar información de un ordenador a otro, sin miedo a encontrarnos con problemas de compatibilidad entre formatos de fichero, es algo que todos los usuarios agradecen.

Paradox, puede compartir datos, tanto con SQl, como con Quattro Pro, Sidekick para Presentation Manager. El Paradox Engine proporciona un interface de programación de aplicaciones (API) para programadores de C gracias al cual podrán desarrollar aplicaciones que manipulen las tablas Paradox tanto en entornos individuales como multiusuario.

Tanto los diseñadores como los usuarios pueden crear fichas e informes complejos que visualicen varias tablas, sin necesidad de programar. Las visualizaciones en pantalla pueden incluir regiones desplazables que contengan múltiples registros indexados según el registro primario visualizado. Los informes pueden contener datos de un ilimitado número de tablas e incluir hasta 16 niveles de agrupación.

Todas las variables y funciones pueden mostrarse en forma de campos calculados en informes y fichas, que podrán recalcularse cuando se ejecute un informe o se visualice una ficha.

■ El lenguaje PAL

PAl es un lenguaje de programación de alto nivel que sirve

también para programar los datos de Paradox. PAL esta diseñado como herramienta de productividad que permite a los usuarios avanzados adecuarlo a su estilo de trabajo. Asimismo forma parte de un completo entorno de desarrollo de aplicaciones que incorpora un editor de esquemas y un depurador interactivo.

Dispone también de numerosas funciones, así como herramientas de desarrollo de aplicaciones de otros fabricantes.

PAL incorpora además conceptos de procedimiento, incluida la definición selectiva de variables locales y globales, el ámbito dinámico de variables y recursividad. No existen restricciones en cuanto al número de definiciones de procedimietnos que pueden permanecer activas.

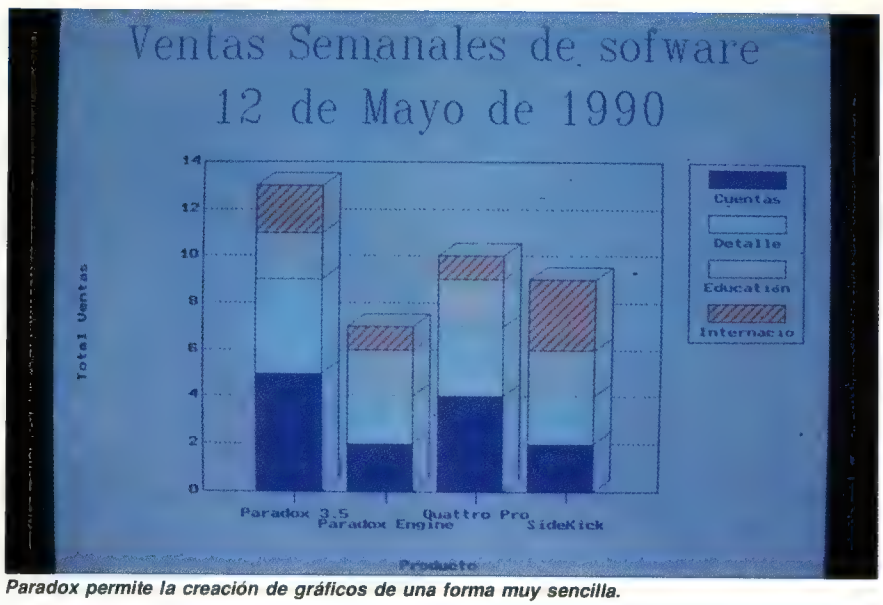
Con PAL, es fácil incluir consultas, fichas, tablas e informes en las aplicaciones; además, PAL proporciona una base estructurada pra la creación de menús al estilo Paradox.

Con el comando "SetKey", el teclado puede reestructurarse totalmente para que cualquier secuencia de pulsaciones de teclas o esquema pueda ejecutarse con una simple pulsación.

Los diseñadores pueden decidir el aspecto de la pantalla. tanto las aplicaciones encriptadas como las tablas de datos ofrecen distintos niveles de protección con contraseña.

■ Conectarse en red

Los usuarios de Paradox pueden compartir las tablas para visualizar, introducir, editar, consultar y realizar informes sobre los datos. A diferencia de la mayoría de los demás sistemas de gestión de bases de datos para PC, este gestor proporciona "autorefresco" sin programar, lo cual permite ver a todos los usuarios de Paradox ver los cambios instantáneamente en cuanto alguien modifica una tabla.



Paradox permite la creación de gráficos de una forma muy sencilla.

Se pueden gestionar todos los bloqueos de registros y ficheros en un segundo plano, asegurando la integridad de los datos, pero proporcionando una gran flexibilidad operacional a los usuarios. Si un registro o fichero está bloqueado, Paradox visualizará el nombre del usuario que lo está utilizando en ese momento. Para los diseñadores, PAL proporciona una variedad de mecanismos de bloqueo manual que le ayudarán a controlar completamente el acceso de los usuarios.

FICHA TECNICA

■ Distribuidor:
BORLAND ESPAÑA
Edificio Cuzco IV. Paseo de la Castellana 141. 28046 Madrid.
Tel. (91) 572 03 60

■ Lo mejor:
La posibilidad de diseñar formatos de fichas en pantalla sin necesidad de programar.

■ Lo peor:
No poder controlarse con el ratón.

■ Precio:
100.650 ptas.

CARACTERISTICAS TECNICAS

- El número máximo de variables de memoria y matrices está limitado tan sólo por la configuración del hardware.
- El número máximo de elementos en una matriz es de 15.000.
- El número máximo de líneas de código en un esquema es de 65.000.
- Tipos y ejemplos de funciones incluidas: Fecha y Hora, financieras (incluidas Valor Actual Neto, Valor futuro, Amortizaciones); de Red (incluidas tipo de red, estado del bloqueo, nombre del usuario); Matemáticas (incluidas Máximo, Mínimo, Desviación Estándar, Varianza); Manipulación de Cadenas (incluidas Igualdad, Subcadena Mayúsculas y Minúsculas)
- Paradox puede exportar e importar datos de: dBASE, Quattro, Reflex, Lotus 1-2-3, Symphony, pfs:File, ASCII.

TIENES LOS BYTES CONTADOS, FORASTERO

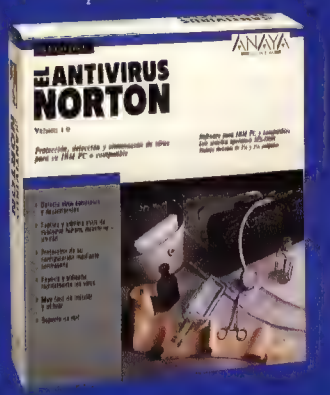
El Antivirus Norton es capaz de detectar cualquier anomalía y evitar que los virus puedan infectar su PC.

Estas son sus principales características.

- ***Protector Virus.*** *Es un programa residente que le protege constantemente de cualquier introducción de ficheros infectados.*
- ***Clínica Virus.*** *Es un programa que explora sus unidades, diskettes y ficheros en busca de los virus conocidos y de las irregularidades. Puede, además, curar las infecciones de la mayoría de virus conocidos.*
- ***Exploración Automática.*** *Interviene sistemáticamente en busca de alguna infección, en cuanto se accede a un fichero.*
- ***Servicio de Actualización de nuevos virus.*** *A partir del momento en que usted se registre como usuario de Antivirus Norton, podrá disponer periódicamente de las más recientes actualizaciones de antivirus.*
- ***Opciones de Configuración.*** *Permiten controlar el modo operativo de su Antivirus Norton. Para obtener una protección total, la configuración puede bloquearse para denegar a toda persona no autorizada.*
- ***Registro de Actividad.*** *Permite vigilar cualquier actividad de virus.*
- ***Soporte de Red.*** *Explora cualquier unidad de la red local.*

REQUISITOS

- *Trabaja con IBM PC, XT, AT, PS/2 y compatibles.*
- *Trabaja con unidades de discos, discos duros y sistemas removibles.*
- *Funciona bajo MS-DOS (PC-DOS) 2.1 o posterior.*
- *Requiere 384 Kb de RAM y utiliza 24 K en modo residente.*
- *Soporta ratón.*
- *Compatibilidad con Windows.*



EL ANTIVIRUS NORTON

ANAYA MULTIMEDIA

Adquiéralo en su distribuidor de informática o en su librería habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, envíe este cupón a:
Apdo. de Correos 14.632. Ref. D. de C. 28080 MADRID.
Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL

☐ Les ruego me envíen el catálogo de su editorial
☐ Les ruego me envíen EL ANTIVIRUS NORTON P.V.P. 13.440 (IVA incluido)

Nombre
Profesión
Dirección ..... C. P.
Localidad Provincia

☐ Adjunto talón bancario a: GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.
☐ Pagaré contra reembolso (+ gastos de envío).

ACCEDER DE DISTINTAS FORMAS AL ORDENADOR

CADA COSA EN SU SITIO

CON EL PRESENTE PROGRAMA PODRAS MANTENER EL ACCESO DE VARIOS USUARIOS A UN MISMO ORDENADOR, SIN NECESIDAD DE CREAR COMPLEJAS ESTRUCTURAS.

El uso del programa PASE esta recomendado para sistemas que posean unidad de disco duro, ya que por cada nuevo usuario añadido al sistema, se le asigna un directorio privado, y en el directorio raiz deberan existir entradas libres, para que estos se puedan ir creando.

El programa trabaja siempre con la unidad de disco por defecto, y chequea automaticamente la presencia del sistema de usuarios. Si este no existe, pregunta si se desea crearlo. En este proceso crea la identificacion del superusuario, que es aquel usuario que tiene acceso a todas las opciones del programa. La identificacion del superusuario es RAIZ, y la clave de acceso inicial es Fangorn.

Si al invocar el programa, no se especifica ninguna opcion, entonces se mostrara por pantalla un pagina de ayuda con todas las opciones disponibles.

Ahora veremos una a una todas ellas:

PASE i. Solicita la identificaion, la clave de acceso, y si estos son correctos se le permite al usuario el acceso al sistema. Se le informa de su ultima entrada, entra en el directorio privado correspondiente, y si encuentra un fichero de nombre AUTO.BAT lanza su ejecucion. Si se quiere controlar el acceso de varias personas a un disco duro, se recomienda poner esta orden al principio del fichero AUTOEXEC.BAT .

PASE l. Saca un listado de todos los usuarios inscritos en el sistema.

PASE m. Permite cambiar la clave de acceso, para lo cual pregunta por la identificacion y clave de acceso antigua. Para que se acepte la clave esta debe tener una longuitud minima de tres caracteres.

Las opciones siguientes solo son permitidas al superusuario, y al invocarlas, en primer lugar se debera responder con la clave de acceso del superusuario.

PASE a. Crea una nueva identificacion de usuario. Hay que tener cuidado de que existan entradas libres en el directorio raiz, para que se pueda crear el directorio privado.

PASE b. Permite eliminar un usuario, antes de ejecutar esta opcion se debe verificar que el directorio privado este vacio.

PASE c. Da el acceso al directorio privado de cualquier usuario con solo conocer su identificacion.

PASE s. Con esta opcion se habilita a un usuario determinado.

PASE d. Desactiva el acceso de un usuario al sistema.

Con estas dos ultimas opciones se puede dar de alta y baja, a los usuarios, temporalmente.

En el listado en C del programa se puede ver el sistema de proteccion, pero en ultimo lugar, su seguridad descansa en la codificacion tanto de la clave de acceso como del directorio privado. La codificacion tiene varias fases y la ultima se basa en el generador de numeros aleatorios del compilador de C.

El programa se ha desarrollado con el compilador de Borland Turbo C 2.0.

Por ultimo decir, que este programa es incompatible con utilidades del estilo del Doctor Disco Norton, que intentan chequear automaticamente los errores de un disco, pudiendo eliminar el sistema de usuarios creado.

```
#define MEN "\n\
PASE   3.0\n\n\
\
POR\n\n\
\
JUAN ANGEL   ROJO BUSTO\n\n\
\
(c) BUREBA-SOFT 1990\n\n\
\
BRIVIESCA (BURGOS)\n\n\n\n\
\
USO       :   PASE opcion\n\n\n\
\
   c Cambiar a directorio de usuario    m Cambiar clave de acceso\n\n\
\
  i Identificacion y clave de acceso     b Eliminar usuario\n\n\
\
  a Añadir nuevo usuario    l Listar usuarios\n\n\
\
  s Activar usuario     d Desactivar usuario\n"


#define ATRIER"Fallo en cambio de atributo"
#define MEMER"Error en asignacion de memoria"
#define REAER"Error de lectura"
#define ESCER"Error de escritura"
#define MKER"Fallo en creacion de directorio"
#define RMER"Fallo en eliminacion de directorio"
#define CDER"Fallo en cambio a directorio"
#define RENER"Fallo en renombrar"
#define ERDOS"Fallo en llamada al Dos"
#define OPER"Fallo en apertura de fichero"
#define NOUS"Usuario no encontrado"
#define CLMEN"Clave de acceso:"
#define PRID{92,255,32,0}
#define IDMAX 10
#define CODIMIN 3
#define CODIMAX 8
#define EXISTE0
#define ERROR -1
#define LEER 0
#define ESCRIBIR 1
#define DESPR 0
#define PROT 1
#define ACTIVA1
#define DESACT0
#define IDSUP "RAIZ"
#define CLSUP "Fangorn"

#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<io.h>
#include<dos.h>
```

```
#include<dir.h>
#include<fcntl.h>
#include<string.h>
#include<process.h>


char*clave();
unsigned char*cbuf,*bufdisco=NULL,*busca(),disco;
int i,fichero,longui,lonfat,londir,bysec;
union REGS regis,*pregis=&regis;

      main(argc,argv)

      int argc;/* numero de argumentos */
      char *argv[]; /* apuntador a linea de argumentos */

{
      pregis->h.ah=0x33; /* establecer procesamiento de Ctrl-Break */
      pregis->h.al=0x01;
      pregis->h.dl=0x00; /* en OFF   */
      intdos(pregis,pregis);

      info(); /* obtener parametros del disco */

      longui=discodir(LEER);        /* leer directorio raiz */


      if((busca(IDSUP)==NULL)) crear(); /* si falta superusuario, crearlo */

      if(argc != 2) mensaje(); /* si faltan parametros, escribir mensaje */

      switch (argv[1][0]) {   /* ejecutar opcion seleccionada */

    case 'c' : camdir();
    case 'i' : ident();
    case 'm' : cambiar();
    case 'b' : borrar();
    case 'a' : anadir();
    case 'l' : listar();
    case 's' : permiso(ACTIVA);
    case 'd' : permiso(DESACT);
    default  : mensaje();
       }
}

/* peticion de identificacion*/

      idpet(char id[IDMAX])
{
      printf("Identificación: ");
      leeid(id,IDMAX);
      if(!*id) strcpy(id,IDSUP);
      printf("\n");
```

```
}

/* peticion de clave de acceso*/

       clpet(char cl[CODIMAX])
{
       printf(CLMEN);
       leeclave(cl,CODIMAX);
}

/* escribe mensaje de presentacion */

mensaje()
{
       printf(MEN);
       exit(1);
}

/* lista de usuarios */


listar()
{
int   i=0,j;

       while(i<longui) {
          if(*(bufdisco+i)==0xFF) {
 for(j=2; j<11 ; j++) putchar(*(bufdisco+i+j));
 putchar('\n');
          }
          i+=32;
       }
       exit(0);
}

/*peticion de datos para la rutina añadir, y creacion
de directorio privado*/

anadir()
{
       char id[IDMAX],cl[CODIMAX],dl[CODIMAX];

       clpet(cl); /* peticion de clave de superusuario   */
       printf("\n"); /* para poder ejecutar esta opcion     */

       if (clave(IDSUP,cl)) {
       idpet(id);
       if(busca(id)) {
          printf("Error: Usuario existente\n");
          exit(1);
       }

       printf(CLMEN);
```

```
        while(leeclave(c1,CODIMAX) )
           printf("\nDemasiado corta\n %s",CLMEN);
        printf("\nIntroducela de nuevo para verificar:\n");
        leeclave(d1,CODIMAX);

        if(strcmp(c1,d1)) {
           printf("Claves distintas, intentalo de nuevo.");
           exit(1);
        }
        anadi(id,c1);
        exit(0);
        }
        printf("\nAcceso denegado");
        exit(1);
}

/* añadir nuevo usuario */

anadi(id,c1)

        char id[IDMAX],c1[CODIMAX];
{
         char us[IDMAX+3]=PRID;

        strcat(us,id);
        if(mkdir(us)) {
           perror(MKER);
           exit(1);
        }
        discodir(LEER);
        codi(c1);
        if((cbuf=busca(us+3))==NULL) {
           printf(NOUS);
           exit(1);
        }
        cbuf+=14;
        for (i=0; i<CODIMAX ; cbuf++,c1++,i++) *cbuf=*c1;
        setdir(PROT,us);
}

/* eliminar usuario y directorio privado */

borrar()
{
        char id[IDMAX],c1[CODIMAX],ie[IDMAX],ig[IDMAX+3]=PRID;

        clpet(c1); /* peticion de clave de superusuario  */
        printf("\n"); /* para poder ejecutar esta opcion     */

        if (clave(IDSUP,c1)) {
           idpet(id);
           if (!strcmp(id,IDSUP)) exit(1);
           strcpy(ie,id);
```

```
            strcat(ig,ie);
            setdir(DESPR,ig);
            if((rmdir(ig)==-1)) {
 perror(RMER);
 exit(1);
            }
            discodir(LEER);
            for(i=1;i<32;i++) cbuf[i]=0;
            discodir(ESCRIBIR);
            exit(0);
         }
         printf("\nAcceso denegado");
         exit(1);
}

/* cambiar clave de acceso */

cambiar()
{
         char   id[IDMAX],ccl[CODIMAX],dl[CODIMAX],us[IDMAX+3]=PRID,*cl;

         cl=ccl;
         idpet(id);
         clpet(cl);

         if((cbuf=clave(id,cl))!=NULL) {
            printf("\nNueva clave:");
         while(leeclave(cl,CODIMAX) )
            printf("\nDemasiado corta\n %s",CLMEN);
            printf("\nIntroducela de nuevo para verificar:");
            leeclave(dl,CODIMAX);

            if((strcmp(cl,dl)==0)) {
 discodir(LEER);
 codi(cl);
 if((cbuf=busca(id))==NULL) {
    printf(NOUS);
    exit(1);
 }
 cbuf+=14;
 for (i=0; i<CODIMAX ; cbuf++,cl++,i++) *cbuf=*cl;
 strcat(us,id);
 setdir(PROT,us);
 exit(0);
            }

            printf("\nClaves distintas, intentalo de nuevo\n");
            exit(1);
         }

         printf("\nAcceso denegado\n");
         exit(1);
}
```

```
/* peticion de identificacion, clave, y entrada en
el directorio de usuario  */

ident()
{
       char   id[IDMAX],cl[CODIMAX],ie[IDMAX+3]=PRID;
       struct date fecha,*pfecha=&fecha;
       struct time hora,*phora=&hora;

       for(;;) {
          ie[3]=0;
          idpet(id);
          clpet(cl);
          strcat(ie,id);
          if((cbuf=clave(id,cl))!=NULL && cbuf[11]==0x0F) {
  if (strcmp(id,IDSUP)) {
   setdir(DESPR,ie);
   if(chdir(ie)) {
      perror(CDER);
      exit(1);
   }
   setdir(PROT,ie);
 }
 printf("\n\nBienvenido a Dos\n");
 cbuf=busca(id);
 printf("\nTu ultima entrada fue : %d-%d-%d    %d:%d:%d\n",
 cbuf[24] & 0x1f,(cbuf[24] >> 5)+8*(cbuf[25] & 0x01)
 ,(cbuf[25] >> 1)+1980,
 (cbuf[23] >> 3) & 0x1F,(cbuf[23] & 0x07)*8+(cbuf[22] >>5)
 ,(cbuf[22] & 0x1F)*2);
 getdate(pfecha);
 gettime(phora);
 cbuf[22]=(phora->ti_sec/2 & 0x1F) | (phora-ti_min << 5);
 cbuf[23]=((phora->ti_min >> 3) & 7) | (phora-ti_hour << 3);
 cbuf[24]=(pfecha->da_day & 0x1F) | (pfecha-da_mon << 5);
 cbuf[25]=((pfecha->da_mon >> 3) & 1) |(pfecha-da_year-1980 << 1);
 discodir(ESCRIBIR);
 if(!access("AUTO.BAT",0))
    system("AUTO.BAT");
 exit(0);
         }
         printf("\n");
       }
}

/*entrada en directorio de usuario, para el superusuario */

camdir()
{
       char id[IDMAX],cl[CODIMAX],ie[IDMAX+3]=PRID;

       clpet(cl);
```

```
      printf("\n");
      if (clave(IDSUP,cl)) {
         idpet(id);
         if (strcmp(id,IDSUP)) {
 if((busca(id))) {
    strcat(ie,id);
    setdir(DESPR,ie);
    if(chdir(ie)) {
       perror(CDER);
       exit(1);
    }
    setdir(PROT,ie);
    exit(0);
 }
         }
      }
      printf("\nAcceso denegado");
      exit(1);
}

/*crear superusuario*/

crear()
{
      char   *id=IDSUP;
      char   *cl=CLSUP;

      printf("\n\nSistema de usuarios no encontrado.\
        \n\nDesea crearlo (s/n) ");
      if(getch()=='s') anadi(id,cl);
}

/*leer clave de acceso*/

leeclave(s,max)

      char *s;
      int max;
{
      unsigned int c;

      for(i=0;i<max;i++) s[i]=0;
      while((c=getch()) != 0x0D && max--) *s++=c;
      *s=NULL;
      return(CODIMAX-max);
}

/*leer identificacion*/

leeid(s,max)

      char *s;
      int max;
```

```
{

        unsigned int c;

        while(--max && (c=getche()) != 0x0D) *s++=c&0xDF;
        *s=NULL;
}

/*si clave de acceso correcta, retorna puntero al usuario */

char*clave(id,cl)

        char id[IDMAX],cl[CODIMAX];
{
        char   *in;
        int   i=0;

        codi(cl);
        if((in=busca(id))==NULL) return(NULL);
        for(cbuf=in+14; *cl==*cbuf && i<CODIMAX;cl++,cbuf++,i++);
        if(i==CODIMAX) return(in);
        return(NULL);
}

/*codifica clave de acceso*/

codi(char *cl)
{
        char   s, *ccl;

        for(ccl=cl,s=1,i=0;i<CODIMAX;ccl++,i++) s+=*ccl;
        for(ccl=cl,i=0;i<CODIMAX;ccl++,i++) *ccl^=s;
        for(i=0;i<CODIMAX;i++) cl[i]^=cl[CODIMAX-i-1];
        srand(s);
        for(i=0;i<CODIMAX;i++) cl[i]^=rand();
}

/*leer o escribir en directorio raiz*/

intdiscodir(funcion)

int   funcion;
{
if(!funcion) {
   if(bufdisco) free(bufdisco);
              if((bufdisco=malloc(bysec*londir))==NULL) {
      printf(MEMER);
      exit(1);
   }
   if((absread(disco,londir,lonfat*2+1,bufdisco)==-1)) {
       printf(REAER);
       exit(1);
   }
```

```
   return(bysec*londir);
}

if(funcion) {

   if((abswrite(disco,londir,lonfat*2+1,bufdisco)==-1)) {
      printf(ESCER);
      exit(1);
   }
   pregis->h.ah=0x0D;
   intdos(pregis,pregis);
}
}

/*Proteger y desproteger el directorio privado   */

setdir(int funcion,char *ie)
{
int   s;

       if((cbuf=busca(ie+3))!=NULL) {
 for(i=2,s=0;i<11;i++) s+=cbuf[i];
 srand(s); rand(); srand(rand());
 if(!funcion) {
    cbuf[26]=cbuf[12]^rand();
    cbuf[27]=cbuf[13]^rand();
    cbuf[11]=0x10;
 }
 if(funcion) {
    cbuf[12]=cbuf[26]^rand();
    cbuf[13]=cbuf[27]^rand();
    cbuf[26]=0;
    cbuf[27]=0;
    cbuf[11]=0x0F;
 }
 discodir(ESCRIBIR);
 return;
       }
       printf(REAER);
       exit(1);
}

/*Habilitar o deshabilitar el acceso a un usuario   */

permiso(int funcion)
{
char   id[IDMAX],cl[CODIMAX];

       clpet(cl); /* peticion de clave de superusuario   */
       printf("\n");/* para poder ejecutar esta opcion   */

    if (clave(IDSUP,cl)) {
       idpet(id);
```

```
        if((cbuf=busca(id))!=NULL)  {

  if(!funcion)  cbuf[11]=0x0B;
  if(funcion)  cbuf[11]=0x0F;
  discodir(ESCRIBIR);
  exit(0);
        }
        printf(NOUS);
        exit(1);
     }
}

/*Buscar usuario en el directorio raiz*/

unsigned char*busca(char *id)
{
unsigned int lonid;
char   ie[15]={255,32,0};

     strcat(ie,id);
     lonid=strlen(ie);
     for(i=0; i<longui  ; i+=32)
        if((strncmp(bufdisco+i,ie,lonid))==0)  return(bufdisco+i);
     return(NULL);
}


/* Obtener parametros del disco*/

info()
{
pregis->h.ah=0x1b;
intdos(pregis,pregis);
if(pregis->h.al==0xFF)  {
   printf(ERDOS);
   exit(1);
}
bysec=pregis->x.cx;
disco=getdisk();
if((cbuf=malloc(bysec))==NULL)  {
   printf(MEMER);
   exit(1);
}
if((absread(disco,1,0,cbuf)==-1))  {
   printf(REAER);
   exit(1);
}

lonfat=cbuf[22];
londir = disco < 2 ? 112*32/bysec : 512*32/bysec;
free(cbuf);
}
```

UTILIZACION PRACTICA DEL LOTUS 1-2-3 EN LA EMPRESA

EDITORIAL:
Anaya Multimedia
AUTOR:
Thomas Miezejeski

En este libro se presentan trece aplicaciones financieras y de gestión muy frecuentes en tareas habituales de la empresa, usando el Lotus 1-2-3. Todos los modelos son aplicables a las versiones 2.01 y 2.2

El libro se divide en cuatro secciones la primera de ellas es aplicaciones contables; utilización en contabilidad; contabilidad general; gestión de un libro de bancos; gestión de cuentas a cobrar; integración de las aplicaciones contables, y gestión de activos fijos.

La segunda es Gestión del Cash-Flow y de la deuda: Proyección del Cash-flow; seguimiento de una línea de crédito y amortización de un préstamo.

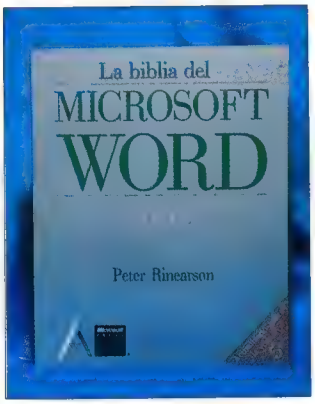
La tercera es Aplicaciones de análisis financiero: elección entre leasing y préstamo; estados financieros interactivos; cálculo de la capacidad de crecimiento y análisis de ratios.

Y la última, Gestión general: gestión de tiempos y gestión de proyectos.

Cada capítulo contiene una explicación del modelo, y para una mejor compresión, el texto se divide en tres categorías principales: una breve descripción del modelo que indica cómo está diseñada la aplicación; un análisis del funcionamiento de cada módulo o sección y cómo los módulos interactúan entre sí, y por último, la forma de usar el modelo en la empresa.

LA BIBLIA DEL MICROSOFT WORD

EDITORIAL:
Anaya Multimedia
AUTOR:
Peter Rinearson



Este es sin lugar a dudas uno de los libros que mejor acogida ha tenido entre los distintos usuarios y críticos de todo el mundo. Según The New York Times, "Los poseedores del programa Word deberían disponer del libro de Rinearson, incluso aunque no lean más que una décima parte de él".

La biblia del Microsoft Word, es un complemento ideal tanto para el que empieza, como para el que ya sabe su manejo. Existen una gran cantidad de trucos y técnicas que muchos usuarios, a pesar de llevar mucho tiempo trabajando, desconocen y resultan de una gran utilidad.

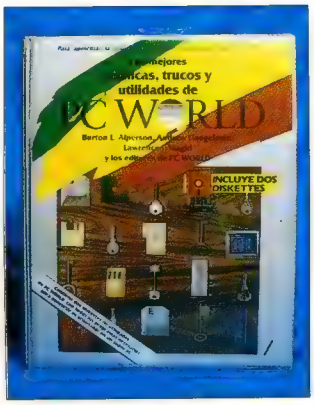
El libro se divide en cuatro partes: la primera es una introducción al entorno del programa y en ella se explican las primeras nociones sobre sus características.

La segunda parte explica todos y cada uno de los comandos del programa. La filosofía del libro es clara: sólo se llegará a aprender correctamente aquello que se utiliza. Por este motivo, el autor ha decidido explicar cada uno de dichos comandos por medio de ejemplos.

La tercera parte presenta las características avanzadas: manejo del ratón, corrector ortográfico, utilización de hojas de estilo (gran diferencia frente a sus competidores), texto oculto, creación automática de índices alfabéticos y de contenido, macros, ventanas múltiples, gráficos, tablas y todo aquello que se pueda imaginar.

LAS MEJORES TECNICAS DE PC WORLD

EDITORIAL:
Anaya Multimedia
AUTOR:
Burton L.Alperson, Andrew Fluegelman, Lawrence J.Magid



Este libro recoge las mejores ideas y programas publicados en la revista PC WORLD (edición americana), para que un usuario saque el mayor partido de su PC con MS-DOS.

El propósito de esta obra es ayudar a aprender la técnica que sea necesaria con tres tareas básicas: operaciones con ficheros batch, gestión de memoria y macroprogramación.

Al principio se da una introducción a la memoria del PC, aprenderá lo básico sobre la memoria convencional, expandida y extendida.

En el se encuentra información sobre discos virtuales, así como estudios sobre la cola de impresión y cache de disco.

Otro tema que se trata es el proceso de macros. Además incluye algunas consideraciones especiales para el uso de discos duros y otros discos de alta capacidad.

Ofrece información para la creación de menús y pantallas a medida. Enseña a incorporar el uso del ratón en un PC.

Estudia los servicios BBS y describe los programas que son de dominio público.

DOMINE UN ORDENADOR PERSONAL EN 2 HORAS

(El 1er Vídeo de Formación Informática)

Si ya tiene o desea comprar un ordenador personal, no dude en adquirir esta didáctica cinta de **vídeo**, fundamental para el aprendizaje del mismo.

«SIN LIBROS NI MANUALES»

La primera de una gran colección dedicada a la informática.

Este es su amplio contenido:

- **HARDWARE**
  - LA UNIDAD CENTRAL
  - EL MONITOR
  - EL TECLADO
  - PERIFERICOS
- **SOFTWARE**
  - SISTEMA OPERATIVO
  - TRATAMIENTO DE TEXTOS
  - HOJA DE CALCULO
  - GESTORES DE BASES DE DATOS
- **TIPOS DE ORDENADORES**
- **CONSEJOS PRACTICOS DE TRABAJO**

OFERTA DE LANZAMIENTO

7.500 Pts.

+ 300 Pts. gastos envío

12% IVA incluido

SU P.V.P. ORIGINAL ES 8.500 Pts.

BOLETIN DE PEDIDO

* En los teléfonos: **319 80 37 (Dpto. Pedidos)**
* Fax: **319 89 72**
* Enviando este boletín a: PC SOFT C/ Gª de Paredes, 76 Dup. 28010 Madrid.
* Forma de pago: contrarreembolso.

NOMBRE_____ APELLIDOS_____

DIRECCION_____ C.P._____

POBLACION_____ PROVINCIA_____

TELEFONO_____ CIF/DNI_____

Nº DE CINTAS_____ ☐ VHS ☐ BETA

WORDPERFECT

■ MANEJAR BARRAS

Cuando dos o más palabras está separadas con una barra inclinada, como en "militar/industrial", WordPerfect normalmente trata las dos palabra unidas como una sola. Si el guionado está encendido te pedirá una decisión sobre cómo separarla; si no es así, empujará la palabra a la línea siguiente, dejando una cantidad de espacio en blanco indeseable al final de la línea. Introducir un espacio después de la línea no es una buena solución por que más tarde, si se añade o borra texto, la frase aparecería como "militar/ industrial".

Una solución es usar el nuevo retorno suave invisible [ISRT] justo después de la barra oprimiendo Home y después Intro. Si es necesario, la línea terminará en ese punto. De otra forma, las palabras permanecerán unidas.

Otra solución es usar un guión optativo. Después de la barra, mantén apretado Ctrl y teclea el guión. Este no aparecerá a no ser que haga falta para partir la frase al final de la línea.

Sólo tienes que escoger la solución que te resulte mejor. Si usas las barras a menudo, deberías redefinirlas como una barra seguida por un código [ISRT] o por un guión suave. Esta es la forma:

1. Oprime Setup (Shift-F1) y teclea K de Keyboard Layout.
2. Crea o Edita un ajuste de teclado.
3. Teclea C para Crear una nueva tecla, después teclea / cuando te la pida.
4. Teclea A de Action, para editar las pulsaciones.
5. Ve a la derecha de / que aparece en la caja de Action. Para usar el retorno suave invisible oprime Ctrl-V, Home, Ctrl-V, Intro para insertar las pulsaciones Home y Enter. O para usar en su lugar el guión opcional, mantén apretado Ctrl y teclea el guión.
6. Sal y selecciona los ajustes del teclado que acabas de modificar.

■ CALCULADORA RAPIDA

WordPerfect 5.0 te permite insertar el resultado de un integrado matemático rápido de dos elementos en su texto. En primer lugar oprime Ctrl-PgUp. En el indicador "Variable:", teclea un número del 0 al 9 y oprime Enter. Después, en el indicador "Value:", teclea el cálculo, usando + para la adición, - para la sustracción, * para la multiplicación y / para la división. Por ejemplo, para multiplicar 98 por 13, teclea 98*13. Desplaza el cursor donde quieras insertar el resultado y oprime Alt y el número variable.

Advertencia: este método sólo funciona con cálculos integrados de dos componentes que tienen resultados enteros. No es útil para problemas de división con resto. Si intentas dividir 23 por 17, por ejemplo, WordPerfect insertará 1.

■ CAMBIOS FACILES PARA LOS TIPOS DE LETRA DE LAS NOTAS AL PIE

Si deseas cambiar el tipo de letra de las notas al pie de página, en lugar de cambiar el tipo de cada nota, usa uno de los siguientes métodos para hacerlo todo de una vez.

(1) WordPerfect usa automáticamente el tipo de letra general antes que un código de opciones de nota para todas las notas al pié. Así, puedes ir al principio del documento, seleccionar un tipo de letra menor para usarlo en todas las notas a pié de página, introducir el menú Footnote Options (no tienes que hacer una selección), volver al documento y seleccionar el tipo de letra original para el resto del texto del documento.

(2) Si no hay códigos de opciones en el texto, el tipo de letra inicial del documento se usará para las notas a pié de página. Para cambiar el tipo inicial, oprime Format (Shift-F8), D de Document, F de Initial Font. Selecciona el tipo más pequeño que vas a usar para todas las notas. Sal del menú, ve con el cursor al principio del documento y usa la tecla Font (Ctrl-F8) para seleccionar el tipo a usar para el cuerpo principal del documento.

WORDPERFECT

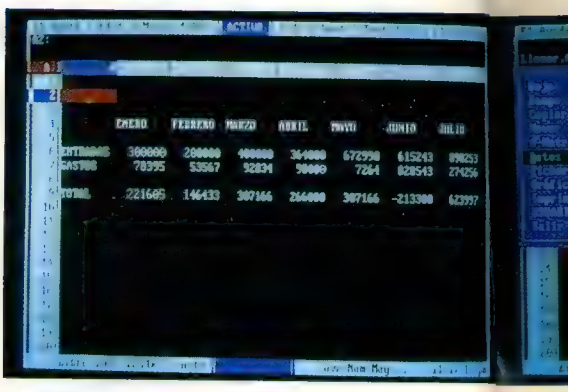
■ USA NOMBRES EN MACROS

Al definir un macro para invocar un fichero, tipo de letra, formato, impresora o cualquier otro elemento en concreto, desde una de las numerosas listas de WordPerfect, probablemente usas las flechas de desplazamiento para seleccionar lo deseado. Pero si añades o borras alguno de la lista, la posición de dicho elemento puede cambiar y el macro ya no funcionará.

Para resolver este problema, deberías usar la característica Name Search que aparece como opción en todos los listados de WordPerfect (No aparece como opción en el menú de Styles, pero está disponible). Por ejemplo,para definir un macro que seleccione un formato llamado "Sangrado" (indent), oprime Macro Define (Ctrl-F10), introduce un nombre y descripción del macro, oprime Styles (Alt-F8), teclea N de Name Search, y después escribe INDENT y oprime Enter. El cursor se desplazará a "Indent". Continúa seleccionando el formato y finaliza las definiciones con Macro Define (Ctrl-F10).

■ RECUPERAR FICHEROS ASCII

Si trabajas a menudo con una mezcla de ficheros ASCII y WordPerfect y sueles olvidar lo que es cada uno, entrénate en el uso de la opción 1 o Retrieve del directorio de WordPerfect para llamar ficheros a pantalla. Si cometes un error creyendo que un documento es ASCII, WP te dirá que el fichero está en un formato incompatible y te llevará a una pantalla vacía. Tienes que volver a mostrar el directorio y buscar el fichero de nuevo antes de poder llamarlo como documento de WordPerfect. Pero si sabes que es un documento WordPerfect y lo haces ASCII, Wp encontrará este fichero, convirtiéndolo en un fichero de documento en el proceso. Puede que te deje algo extraño, un ^Z al final del fichero, por ejemplo, pero es fácil de limpiar.



LOTUS 1-2-3

■ TOTALES AUTO AJUSTABLES

Tu hoja de estilo Lotus 1-2-3 contiene una columna de números que necesita ser totalizada. A menudo, verás un encabezamiento sobre columna y una línea guionada por debajo. Cuando totalices la columna de números con un @SUM, asegúrate de que incluyes el encabezamiento y la línea guionada como extremidades de la lista.

Este es el por qué. El encabezamiento y las líneas de guiones son etiquetas y no afectarán al valor de @SUM. Pero una escala se define por sus puntos extremos. Si más tarde añades una o más filas nuevas de elementos por encima o debajo de los números actuales de la columna, los elementos apropiado de la nueva fila se incluirán automáticamente en tu total. Si no lo haces, tendrás que definir de nuevo la escala.

■ MANTEN TU LUGAR CON LA FUNCION RANGE

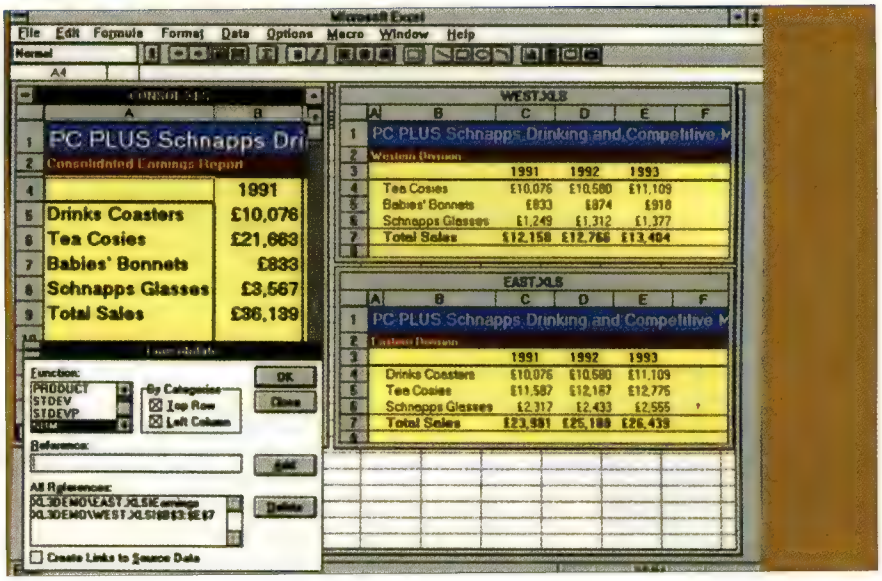
A menudo, cuando escribes un macro, necesitas revisar otra sección de tu hoja de cálculo. En lugar de abandonar el macro y desplazarte al área de revisión sólo tienes que usar Range Name Create y, después, sin crear realmente una extensión (range), desplaza el cursor al área que quieres examinar. Una vez que hayas terminado, escapa del comando y tu cursor seguirá en la celda original.

LOTUS 1-2-3

■ RELLENALO CON LETRAS

Incluso aunque el comando Data Fill de Lotus 1-2-3 te permite generar fácilmente números contiguos, otra característica crea una lista de letras ascendente o descendente. Pero el comando Fill, además, te puede ayudar. Aquí tienes cómo llenar las celdas B1 hasta la B26 con las letras mayúsculas de A a Z.

En primer lugar, usa el comando Data Fill para situar los números del 65 al 92 en las celdas A1 a la A26. Después, ve a la celda B1 e introduce la siguiente fórmula: @CHAR(+A1). Por último, usa el comando Copy para copiar el contenido de la celda B1 a la B2 hasta la B26. Ahora la columna B contiene las letra mayúsculas de la A a la Z. No tienes más que esconder la columna A y tendrás una columna casi alfabetizada.



MICROSOFT EXCEL

■ REVISION DEL CONTENIDO DE LAS CELDAS

Si estructuras tu pantalla apropiadamente, puedes usar la opción Excel Show Infor para analizar rápidamente diferentes celdas de tu hoja de trabajo. Selecciona Window desde la barra de menús Excel y especifica la opción Show Infor. Después de que aparezca la caja de información, vuelve a dar el tamaño y mueve la caja hasta que su vertical esté en el tercio inferior de tu pantalla. Vuelve a dar el tamaño de tu ventana de hoja de trabajo para llenar los dos tercios superiores de la pantalla sobre la caja de información.

Dado que Show info es una función dinámica, la información que aparece en la ventana inferior cambiará cada vez que pinches en una celda de hoja de trabajo diferente en la ventana superior.

■ MESES EN SEGUNDOS

Aquí tienes una forma rápida de introducir una fila de encabezamientos mensuales en una hoja de Excel.(En este ejemplo, crearemos una fila de encabezamientos de enero de 1990 a diciembre de 1990 en las celdas B1 a M1).

1. Introduce "1/9" en la celda B1.
2. Selecciona la línea de celdas de B1 a M1. (Para seleccionar esta línea, sitúa el cursor en la celda B1, oprime el botón izquierdo del ratón, desplaza el cursor a la celda M1, y después suelta el botón del ratón. La línea especificada se destacará)
3. Selecciona Data Series... desde la barra de menú Excel
4. Selecciona Month en la caja Date Unit y pincha en OK. Excel automáticamente rellena las celdas B1 a M1 con un listado de meses de 1990, Jan-90, Feb-90, Mar-90, (OJO; LOS MESES ESTAN EN INGLES) y así sucesivamente.

HELTER SKELTER

Billy y Bobby, dos pelotitas de goma, se levantaron una mañana y encontraron su barrio invadido por desagradables. monstruitos. ¡Qué descaro! Pero hasta los seres más pacíficos se convierten en sujetos peligrosos cuando se trata de proteger lo suyo, así que ¡monstruos, tened cuidado!.

Helter Skelter es un juego de plataformas en el que pueden participar uno o dos jugadores, manejando sendas bolitas saltarinas, con el objetivo de eliminar todos los extraños seres que infestan las 80 pantallas del juego. Es éste un producto realizado sin grandes alardes técnicos; gráficos simplones y sonido poco espectacular son las características de este programa, en el que se ha apostado por una idea simple y supuestamente adictiva. Helter Skelter no es un juego para romperse la cabeza pensando, está ideado para los juguetones insaciables que sólo buscan pasar un buen rato machacando enemigos y recogiendo distintos objetos que proporcionan ventajas tales como la paralización de los monstruitos o la obtención de más tiempo para completar la misión. Las bolitas son en todo momento inmunes a los enemigos, aunque tocar a quien no se debe supone una penalización. Me explico. En cada pantalla hay que eliminar todos los monstruos siguiendo un orden riguroso dado por un puntero que señala a la futúra víctima. Si tocamos a otro que no esté señalado, se dividirá en dos aumentando así la dificultad de pasar de nivel al tener que liquidar un mayor número de enemigos.

Para evitar el tedio que supone repetir una y otra vez las mismas pantallas, cada diez fases se nos proporciona un password. Se incluye también un diseñador que permite crear nuestras propias pantallas con los enemigos y niveles que nos apetezca poner.

Un juego no demasiado atractivo, aunque puede gustar a los aficionados a los arcades de plataformas. En lo que a nivel técnico se refiere, sólo cabe destacar la simpática y marchosa musiquilla de presentación. Hacerse con el manejo de la bolita y llegar a controlar sus alocados rebotes es uno de los factores negativos de Helter Skelter, un juego que posiblemente provocaría mucha más adicción si, de entrada, resultase atrayente y manejable. Porque la primera impresión es la que cuenta.

FICHA TECNICA

- Distribuidor: **SYSTEM 4**
- Lo mejor: **La adicción.**
- Lo peor: **Gráficos simples, poco atractivo.**
- Precio: **2.850 Ptas.**

LIFE AND DEATH II

Este es otro original simulador en el que nos convertimos en maravillosos doctores que tenemos que ir curando a todos los pacientes.

El hospital está dividido en diferentes secciones, a través de las cuales podemos desarrollar todo el intelecto adquirido en la escuela superior de medicina. Así, podemos ir a la cafetería, nuestro despacho particular, la recepción, la sala de operaciones o las interminables y aburridas clases a las que hay que asistir obligatoriamente si es que queremos permanecer en activo.

El juego comienza solicitando que nos registremos en el libro de entrada para grabar en disco nuestros adelantos y fracasos. Como ya tendremos tiempo de comprobar, estos últimos, superan con creces a los primeros.

Es muy importante que antes de empezar a operar a un paciente nos informemos detenidamente del material que tenemos a nuestra disposición en el centro, ya que, para relizar un buen diagnóstico, necesitamos información sobre el estado del enfermo. Una buena ayuda es el libro de Neurología que incorpora el programa, aquí encontraremos información acerca del material del hospital, del cerebro y de los distintos síntomas o enfermedades que pueden mostrar los pacientes.

Después de asistir a la primera clase, muy breve por cierto, ya nos reclaman para diagnosticar al primer paciente y proceder al tratamiento oportuno. Al principio no tendremos que operar, lo más normal es recetar algún tipo de terapia o tratamiento, lo cual no es demasiado difícil. El verdadero problema comienza cuando tenemos que operar al primer paciente, desde entonces el nombre de Freddy Kruger o curandero atronará en nuestros oidos.

Las primeras pruebas que debemos efectuar son para detectar si los ojos reponden correctamente a los cambios de luz (efecto que conseguiremos con una pequeña linterna), si los miembros tienen reflejos (el martillo) y, por último, si el paciente es sensible y como reacciona ante el contacto de un objeto punzante (mucho cuidado con practicar este sistema en los ojos del paciente, podríamos acabar nuestra carrera de "medicucho" mucho antes de lo deseado).

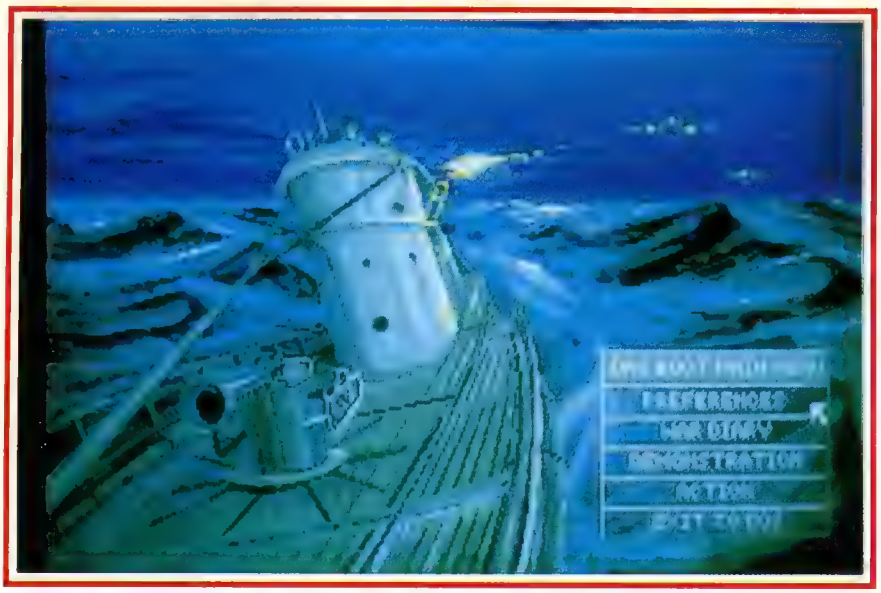
Tras analizar todas las reacciones y con el libro delante, tenemos que ser capaces de determinar cual es la dolencia que padece el enfermo y el remedio a ésta, que bien puede ser una medicación, una terapia o directamente pasar al quirófano.

La medicación o la terapia son menos complicadas que la operación, después de practicarlas el enfermo mejorará, morirá o empeorará. La operación es más compleja ya que disponemos de una gran cantidad de instrumental, que varía según el tipo de operación, y del cual debemos saber su utilidad y además, tener la suficiente práctica para usarlos correctamente.

Un aspecto importante y que debemos tener en cuenta es que este juego no es software educativo. Life and Death II no pretende enseñar al usuario ninguna modalidad operativa, ya que los procesos que podemos ver en pantalla no tienen por que coincidir con la realidad. Por lo tanto, no intentemos operar a nuestros hermanos o mascotas, por muy mal que se encuentren o por mucho que les duela la cabeza.

FICHA TECNICA

- Distribuidor: **DRO SOFT**
- Lo mejor: **Novedoso y muy entretenido.**
- Lo peor: **Son pocos los pacientes que sobreviven.**
- Precio: **Consultar**



DAS BOOT

Con este juego podemos pasar un buen rato a los mandos de un hermoso submarino alemán de la Segunda Guerra Mundial, aunque teniendo en cuenta que después de algún tiempo bajo el agua, rodeados de enemigos por todas partes, y prácticamente sin posibilidad alguna de escapar, puede dejar de ser maravillos para pasar a ser una lata de sardinas donde terminar nuestros días.

Este simulador posee casi todas las situaciones en las que se pudo ver inmerso un submarino alemán de la Segunda Guerra Mundial. Con él, podemos hacernos una idea más realista de los acontecimientos que la que nos hemos formado con alguna de las películas que tratan el tema y que, en mayor o menor medida, nos han puesto en tensión y nos han hecho disfrutar.

El juego posee tres submarinos distintos entre los que elegir: el tipo VII, el tipo VIIB y el tipo VIIC. Todos ellos tienen una semejanza extraordinaria con los que en su momento surcaban los mares. Cada modelo tiene unas características algo distintas de los otros, siendo el peor el primero y el mejor el último, ya que al construirse más tarde llevaba incorporados más adelantos técnicos.

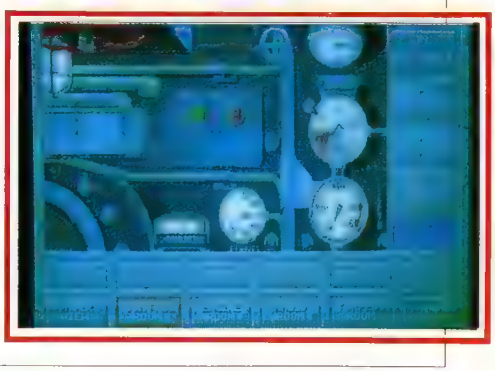
En este aspecto como en muchos otros este simulador está especialmente bien pensado. Se le ha dado mucha importancia a la veracidad histórica y, así por ejemplo, podemos elegir una modalidad en la que no todos los torpedos que hagan blanco exploten. De la misma manera no nos afectan los impactos de igual forma en un nivel que en otro, ni se reparan con la misma celeridad y en iguales condiciones.

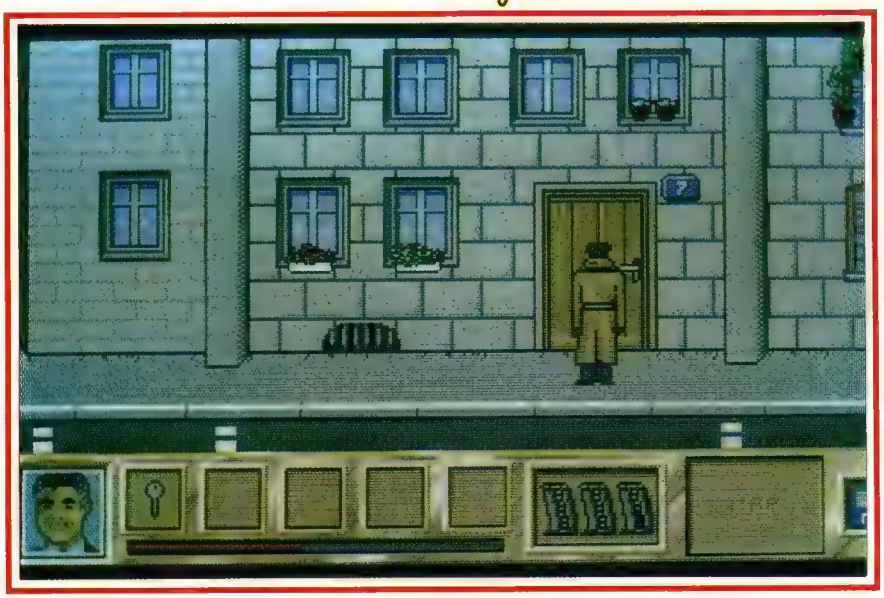
Además de los antes mencionados niveles de precisión histórica, los hay también de dificultad. En estos podemos pasar de tener unas razonables probabilidades de salir victoriosos de las distintas misiones, a tener las mismas oportunidades que las que tuvo uno de los 40.000 submarinos alemanes que participaron en la guerra. (Para que te hagas una idea, 30.000 de ellos desaparecieron en las aguas para siempre).

El simulador resulta ser complejo pero fácil de manejar y sobre todo muy divertido y adictivo. A estas características hay que añadirle sus buenos gráficos en VGA, que incluyen algunas digitalizaciones, y un sonido no muy bueno para un PC normalito pero con la posibilidad de mejorarlo mucho con una tarjeta de sonido Sound Blaster o Adlib. Se nos da la oportunidad de instalarlo en el disco duro y de usar ratón. El único inconveniente que le podemos encontrar, es el no aprovechamiento de todas sus posibilidades en un ordenador con menos de 12-16 Mhz, cosa bastante habitual actualmente.

FICHA TECNICA

- Distribuidor: **DRO SOFT**
- Lo mejor: **Su variedad.**
- Lo peor: **No tener un ordenador rápido.**
- Precio: **3.900 ptas.**





CRIME DOES NOT PAY

Crime Does Not Pay es el primer juego que nos pone del lado de los malos colocandonos al mando de una organización mafiosa.

¡Por fin somos europeos!. Eso es lo que pensé cuando al ver la primera pantalla del juego se me dió la posibilidad de escoger entre cinco idiomas, uno de los cuales era... ¡el español! (¡Tachán, tachán!). Bueno, en el menú ponía ESPANOL, pero da lo mismo.

Tras la elección de idioma (al final, acabaremos cogiendo inglés, por la costumbre...) aparece una pequeña escena de presentación y, seguidamente, elegimos si queremos dirigir la mafia italiana o la china. Cada una tiene una zona de la ciudad asignada, y en teoría la mafia china es más difícil de controlar para los combates callejeros.

En cualquier caso, cada familia consta de un padrino, un matón, y una mujer fatal (cuyo aspecto no hace suponer ni mucho menos que sea fatal, todo lo contrario). De los tres componentes, dos tienen un mapa de la ciudad, con lo que siempre sabremos dónde nos encontramos. Cada personaje tiene unas habilidades ocultas, muy ocultas por cierto, ya que no he sido capaz de descubrirlas.

A lo largo del juego nos iremos moviendo por las calles, entrando en distintas dependencias, desde una carnicería hasta un night club o la central de policía. En ellas encontraremos casi siempre objetos, y a veces personas con las que hablar y a las que intentar chantajear, así como cajas fuertes que sólo pueden ser abiertas con la clave correspondiente o con dinamita. Así pues, la esencia del juego consiste en descubrir todos los objetos que pueden sernos de utilidad y aprender a emplearlos en el momento justo. Entre los objetos encontraremos papeles con claves para las cajas fuertes, documentos comprometedores, munición, discos (para salvar la partida), e incluso botellas de bebida refrescante. Una ingente cantidad de objetos que colapsarán nuestros bolsillos y nos harán tomar dramáticas decisiones sobre qué objetos dejar y qué objetos coger.

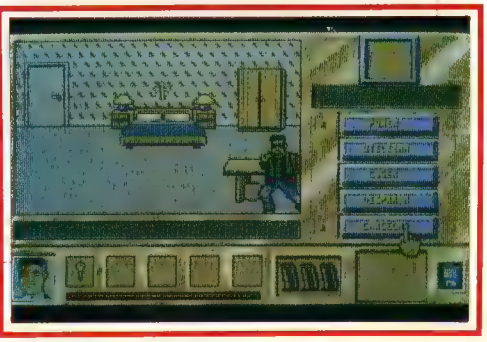
Y poco más queda por decir del juego. Se trata de una videoaventura en el sentido clásico: recoger objetos, descubrir habilidades, etc., aunque aderezada con algunos momentos de fase arcade.

Probablemente, lo mejor de Crime Does Not Pay sean sus gráficos. Perfectamente trabajados, las secuencias de animación están bastante estudiadas y los decorados son muy coloristas, aportando una amplia variedad de detalles. Por poner un ejemplo, las primeras partidas tendremos la sensación de que algo se mueve en la pantalla además de nuestro personaje. Se trata de las farolas, que cambian la perspectiva conforme se van desplazando por la pantalla.

Del sonido no se puede decir lo mismo, aunque la variedad de músicas y algunos efectos de sonido, a pesar de ser escasos, cubren el panorama (hay una música para la presentación, otra para cada familia durante la estancia en el cuartel general, otra más para la fase de exploración de habitaciones y distintas melodías según a quién pertenezca la zona de la ciudad por la que avancemos).

FICHA TECNICA

- Distribuidor: **PROEIN, S.A.**
- Lo mejor: **La idea y los gráficos.**
- Lo peor: **El scroll.**
- Precio: **2.950 ptas.**



Compro, Vendo, Cambio

Vendo PC 1512 SD Mono unidad 51/4, hd 20 Mb, proc.nec V-30, ratón, impresora DMP 3160, dos y manuales 125000 pts.Negociables. Tlfno: 93-4564574 Raul.

Vendo Amstrad PC 1512 2 unidades de disco duro, 20 Mb con monitor monocromo precio convenir.Tlfno: 93-3311276.A partir de las 18'00 h.

Vendo CPC 6128 monitor fosforo verde, cable, casette, revistas mas de 100 juegos, utilidades precio a convenir.Lerida 973-247 006. Javier

Vendo disco duro de 21 Mb en tarjeta, modelo TANDOM BUSINESSCARD 21, esta indicado para PC compatibles, libre 100% de errores y el precio de esta oferta es de 30.000 pts. Llamar al (93) 258 30 35 y preguntar por Carlos o escribir a Carlos gil Solá. Av.Diagonal, 305 2º- 2ª. 08013 Barcelona.

Soft original PAINT C.Diseño gráfico para C,Pascal, Basic (CGA, EGA Y VGA). Manuales 4 discos, letras, efectos...ACREP SOFT. C/Serrabanda 2. 08591 Aiguafreda. Tlfno:(93)8440016

MADRID

Vendo Amstrad PCW 8256 memoria RAM 256 K. 1 Diskettera. Monitor fósforo verde. Impresora, programas y juegos nuevo. Llamar a Chema. Mañanas 549 59 54. Se regalan libros y revistas referentes a PCW. (40.000 pts).

Vendo: Amstrad PC 1512 color dos unidades de 5 1/4. Impresora Star NL10 80 Columnas. Tarjeta Ibertext Inves300 Vers. 4.0. Tarjeta controladora de Joystick para analógicos.Tarjeta controladora de Joystick para digitales. Jostick digital MHT de microinterruptores.Mas de 200 diskettes. Precio: 90.000.- Susceptible de bajar por pronto pago. Dese prisa. Alfredo Salazar. Tlfno: 687 33 87. Mejores dias para llamar: Lunes a Viernes. Mejores horas para llamar 20'00 a 23'00.

Vendo Amstrad PCW 8256. Monitor teclado e impresora con Basic; Dr.Logo; Amsfile, Supercalc, Contabilidad, 3 Juegos y 8 discos vírgenes. Todo por 50.000 Pts. Llamar Tlfno: 91/850 65 78 . Madrid.

Vendo PCW 8256 con Impresora 256 Kb ampliable a 512 Kb. Regalo Juegos y programas de utilidades etc. Precio a convenir Tlfno: 7965527. Despúes de 20'00 h.

Cambio y compro todo tipo de programas para PC 5 1/4 y 3 1/2. Gabriel Alonso Basalo. C/ Ferer del rio 42, 4º. (28028 Madrid). Me interesa todo sobre Windows.

Compro o cambio el juego Zar Mckracken de Lucas film para PC y compatibles. Jorge.Tlfno: 256 96 23

Se vende Amstrad PCW 8256, manuales y programas profesionales, 10 juegos joystick con interface archivador de diskettes cinta de impresora nuevos, 2 libros. 50.000 Pts. Tlfno: 891 33 58

CASTILLA-LEON

Vendo Amstrad PCW 8256 con ratón Kempston, varios juegos, utilidades, manuales, fundas y libros de CPM y de Z 80. Todo como nuevo. Tlfno: 988-744138

Vendo CPC 6128 color + joystick + revistas + libro CP/M + unidad de cassette + cable + cintas + muchos discos repletos de juegos (más de 100) y programas (Advanced art. studio. Microdesign + extra, Tasword, Tascopy, discology, Dbase II, Multiplan...). todo por 68.000 pts. Impresora DMP 3160 y joystick Telemach opcionales. También vendo programas sueltos. Escribir a :Carlos Gallego Lopez. C/ Arévalo S/N. (05165 Tiñosillos-Avila).

Club Bierzosoft .Vendemos programas para PC en 5 1/4.Escribe al apartado de correos 89.24440 Ponferrada-Leon.

Realizo virus benignos. Felicite por los cumpleaños etc. Encargue su virus particular . Le enviare demostracion. Pruebe antes de comprar. 2.000 Pts. (983) 39 35 80. Tardes de 19'00 h. a 21'00 h.

VALENCIA

Vendo impresora Phillips Msx Mod.NMS 1431 seminueva con embalaje original,libro de instrucciones y cinta de tinta nueva.Posiblidad papel continuo/hojas individuales.gran variedad tipos de letra.Precio.45.000 pts.Preguntar por Javier Tlfno: 96-380 73 83

Compro programa Tecnicas de Estudio de cospa. Precio a convenir. Sergio Ballester Lorente.c/sagrado corazon 10-5.46110 Godella-Valenci. tambien lo cambiaria por otro de mi lista. Preferible formato 5 1/4.

Vendo memoria 2 Mb por PS/1 y disco duro por PS/1; PS/2.Tlfno: 96-1730331. Llamar Fabiene.

Compro tarjeta Adlib o Sound Blaster de 2ª mano, no muy cara para PC 286.Escribir a: Juan Carlos Camarassa.C/ San Roque 13. 46610 Guadasuar (Valencia)

PAIS VASCO

Cambio todo tipo de programas para PC, interesados enviar lista a: Samuel Cuesta. c/ Larrunarri nº 1-3º A.20100 Renteria-Gipuzcoa.

Intercambio juegos y programas para Pc en formato 5 1/4.Me interesan sobre todo los arcades.Mandar lista a : Mkel Diaz de Corcuera.rIOJA 9-6ºB.01005 Vitoria.

Cambio programas para PC en 5 1/4 0 3 1/2.Sin animo de lucro.Mandar listas a:Amuel Cuesta.C/ Larrunarr nº 1 3º A.Renteria. Gipuzcoa.

CANARIAS

BBS-ON-Line 2400 8 N1 gratuita.Programas Soft/Hardware, anuncios y noticias.Tlf: 928-22 10 87.De 9'00 h.a 24'00 horas.Todos los dias.

Vendo el mejor antivirus para Pc.Detecta y elimina mas de 70 virus Scan b 66 Plus con instrucciones por 1200 Ptas.solicitalo al apartado 4220 de las Palmas.

EXTREMADURA

Vendo dBASE III Guia del programador de Anaya por 3.000 Pts.Dbase IV versión formacion manuales (originales) 8 discos 5 1/4 por 8.000 Pts.Llamar 20'00 h a 23'00 h.Llamar Tlfno: 927-22 42 52.Pascual.

ASTURIAS

Compro Soundblaster de 2ª mano en buen estado.Tlno: 98-523 9569.Pablo.

GALICIA

Si quieres tener todo para tu PC antes que nadie llamamé (986) 781527 en verano.Si no estoy llama al (986) 88 16 74. Preguntad por José.

Vendo ATARI 520 STFM con monitor ATARI, ambos con sus accesorios y embalajes originales y en perfectas condiciones.Regalo mas de 90 discos con utilidades, lengaujes, dibujo (hasta 9.600 colores), juegos y un emulador de PC.Todo por solo 75.000 pts.Interesados llamar al 988- 23 84 25 preguntar por Manuel Ferro (hijo).

Vendo Software original.Gran variedad en juegos.Solicitad lista. PC 5 1/4. Francisco Lopez.Gandara 39. 15552 Valdoviño. La Coruña.

Correo del lector

COMO DIBUJAR ICONOS EN WINDOWS 3.0

¿Cómo puedo crear mis propios iconos para Windows 3.0 y asignarlos a aplicaciones DOS?

Javier Martín (ALAVA)

En primer lugar necesitas una herramienta de dibujo. El Windows Development Kit de Microsoft viene con uno llamado SDK Paint, pero debes comprar el Development Kit para conseguirlo, una alternativa poco práctica a no ser que desees desarrollar aplicaciones Windows. Otra posibilidad es conseguir el editor de iconos de sharewa-re, Icondraw, en Alis SDP, Tel. (958) 494158. Una vez que hayas creado un icono y lo hayas salvado, asignarlo a las aplicaciones DOS es un proceso de cinco pasos:

1) En la ventana de Non-Windows Applications (o en cualquier lugar en el que pienses utilizar tus aplicaciones DOS), marca el programa cuyo icono quieres cambiar, pinchando sobre él una vez.

2) Selecciona Propiedades en el menú Archivo del Program Manager.

3) Oprime el botón Cambiar Icono en la caja de diálogo Program Item Properties.

4) Cerca de File Name, introduce todo el path y el nombre del fichero .ICO que contiene el icono que has creado.

5) Pincha dos veces en OK para verificar las selecciones.

También puedes encontrar una gran variedad de iconos que otros crean para aplicaciones populares de DOS en ICONLIB, que puedes conseguir de igual forma en ALIS SDP.

LOGITECH VS. WINDOWS 3.0

Estoy ejecutando Windows 3.0 en modo 386 Enhanced (mejorado) con un ratón serie Logitech. La primera vez que imprimí desde un programa Windows, todo funcionó bien. La segunda vez, el puntero del ratón se congelaba y tenía que resetear la máquina ¿Qué puede estar pasando?

Antonio Olivares (MADRID)

No eres el primer usuario de Logitech al que le ocurre esto. Otros han solucionado el problema seleccionando el driver del ratón Mouse System desde el setup, en vez de hacerlo desde el driver Logitech. Inténtalo.

WINDOWS IMPRIME EN LAN

Utilizo Windows 3.0 en un NetWare 386 LAN. Al imprimir en la impresora de la red (una HP LaserJet III) desde una aplicación DOS, funciona bien. Pero cuando imprimo desde una aplicación Windows, la impresión sale borrosa ¿Alguna sugerencia?

Carlos Espinosa (SEVILLA)

Aunque Windows 3.0 ofrece mucha más flexibilidad por red de la que ofrecía antes, todavía tiene algunos puntos débiles. Intenta esto:

Cuando cargues la utilidad CAPTURE de NetWare, añade el conmutador T1=30/NFF/NT para fijar el intervalo de tiempo de CAPTURE a 30 segundos y para seleccionar las opciones No Tab (NT) y No Form Feed (NFF). Además, asegúrate de que CAPTURE se carga antes de que empiece Windows y de que ninguna otra utilidad de impresión está residente.

FICHEROS WINDOWS COMPRIMIDOS

Al intentar instalar Windows 3.0 en mi sistema, copié HIMEM.SY$ fuera de los discos de Windows 3.0 y lo renombre como HIMEM.SYS, pero no puedo hacer que funcione. ¿Debo hacer alguna otra cosa además de renombrarlo?

José Manuel Blasco (ALICANTE)

Sí. Algunos ficheros de sistema que van en los disquetes del Windows 3.0, entre los que se encuentran HIMEM.SYS y MOUSE.SYS, están almacenados en forma comprimida con extensiones .SYS. Para descomprimir HIMEM.SYS copia EXPAND.EXE del disco 2 de Windows y teclea:

EXPAND HIMEM.SY$ HIMEM.SYS

EXPAND creará una versión válida de HIMEM.SYS para tí. Esta versión descomprimida es la que debes utilizar.

TSR CONTRA EL TECLADO

Al intentar introducir un carácter de la línea superior introduciendo su código ASCII en el teclado numérico mientras mantengo apretada la tecla Alt de mi nuevo 386, no pasa nada. ¿Tenéis idea de por qué no funciona? En mi viejo 286 lo hacía muy bien.

Luis Maroto (BARCELONA)

El código que controla el teclado y que te permite introducir códigos ASCII de tres dígitos con la tecla Alt apretada está almacenado en la BIOS del teclado. Si no funciona en el 386 es por una de las dos razones siguientes: tu BIOS no apoya este método de entrada, o algo externo al BIOS le impide funcionar.

Puesto que es una característica estándar de la mayoría de los BIOS, apostaría a que tienes un TSR cargado que está interfiriendo con el teclado. Intenta eliminar

todos los TSR de tu fichero AUTOEXEC.BAT, o simplemente carga desde un disco blando DOS, y fíjate si puedes eliminar el problema. Si es así, puedes ir rastreando, eliminando los programas de uno en uno, desde AUTOEXEC.BAT para determinar cuál de ellos es el responsable.

Si esto pasa sólo con un programa de aplicación en concreto, es posible que sea el propio programa el que no acepte caracteres de la línea superior.Una forma de asegurarte de que tu PC esta funcionando correctamente en introducir Alt-155 en el indicador DOS. Deberías ver un signo de centavo (¢). Si no lo ves, sabrás que la aplicación no es la que falla.

FORMATEO A BAJO NIVEL EN UNA UNIDAD

Creo que mi disco duro necesita un formateo a bajo nivel. Alguien me ha dicho que es posible modificar el formato usando DEBUG. ¿Es verdad? Y si lo es ¿cómo se hace?

Pedro Hernandez (VALLADOLID)

Iniciar un formateo de bajo nivel es posible en algunos controladores Western Digital comenzando DEBUG y tecleando:

RAX

0x0y

G=C800:5

donde x es el número de unidad de disco duro que vas a formatear (0 para la primera, 1 para la segunda y así sucesivamente) e y es el valor de intervalo que se va a aplicar durante el formato (1 igual a 1:1, 2 igual a 2:1 y así sucesivamente). Por ejemplo, para formatear el primer (o único) disco duro en un sistema con un intervalo de 3:1, deberías teclear:

RAX

0003

G=C800:5

Deberías tener cuidado de un par de cosas antes de intentar hacerlo. En primer lugar, un formateo de bajo nivel ejecutado de esta forma destruye todos los ficheros de tu disco duro, de modo que asegúrate de hacer backup de todos ellos. En segundo, algunos controladores Western Digital situan sus rutinas en el segmento CC00H, de modo que el comando final cambiaría a G=CC00:5. En tercero, no es fácil saber si un controlador determinado apoya este proceso. Normalmente no es peligroso intentarlo, porque si la rutina no está apoyada, el PC sólo se bloquea y tienes que reinicializarlo. Pero no hay garantías de que no pueda producir un mal mayor.

Una manera mucho mejor de formatear un disco a nivel bajo es usar una utilidad como Las Utilidades Norton 5.0, que ejecutan el formateo sin destruir los ficheros del disco. Un nuevo formateo de nivel bajo elimina varias enfermedades del disco duro y puede acelerarlo considerablemente. Es casi una obligación para todos los usuarios de disco duro tener una utilidad de este tipo.

ETIQUETAS DE VOLUMEN CREATIVAS

¿Existe alguna forma de insertar un punto en una etiqueta de volumen de un disco? Cuando intento hacerlo con el comando LABEL, DOS dice que existen caracteres inválidos en la etiqueta de volumen

Marisa Sanchez (MADRID)

Existe una forma, pero no con el comando LABEL. LABEL rechaza sin miramientos cualquier intento de introducir caracteres ilegales en una etiqueta de volumen, en parte para protegerte de que introduzcas caracteres inválidos por error.

Como con algunas de las soluciones dadas en esta sección, la respuesta es DEBUG. En primer lugar usa LABEL para introducir la etiqueta de volumen que quieras con un carácter especial, por ejemplo un signo de dólar, en lugar de con el punto. Por ejemplo, vamos a pensar que quieres etiquetar el disco "VER 3.21A". En primer lugar etiquétalo con "VER 3$21A". Después empieza el DEBUG y teclea:

L 0 x 0 80

S 0000 FFFF "VER 3$21"

donde la x es el número de la unidad cuya etiqueta vas a cambiar (0=A:, 1=B:, 2=C: y así sucesivamente). Asegúrate de introducir la cadena entre comillas después del comando, y todas en mayúsculas, aunque hayas mezclado mayúsculas y minúsculas después del comando LABEL. DEBUG responderá con una dirección. Si dicha dirección es, por ejemplo, 1BB3:2680, entonces teclea:

E 2680 "VER3.21"

W 0 x 0 40

Q

Esto altera la etiqueta de volumen grabada en el disco y escribe la versión modificada sobre el mismo. De nuevo sustituye el número de unidad por x. También puedes usar esta técnica de sustitución para añadir caracteres en minúscula a etiquetas de volumen.

Antes de intentarlo, ten en cuenta lo siguiente. En primer lugar, si lo haces en el disco duro y DEBUG no responde al comando con una dirección, intenta empezar de nuevo y usa el comando L 0 x 80 80 en lugar de L 0 x 0 80. En segundo, si DEBUG muestra más de una dirección, sal y cambia la etiqueta de volumen a algo que sea único en el disco, como VER 3$21AXYZ, después, inténtalo de nuevo. En tercer lugar y más importante, sé muy, muy cuidadoso al introducir los comandos DE-

BUG. Un error podría hacer ilegible tu disco. Lo mejor es practicar con un floppy que no contenga datos importantes.

BACKUP DE LOS DATOS DE CONFIGURACION

Casi me muero el día en que falló la batería de mi AT, porque no tenía idea de cómo reproducir todas las opciones de configuración. ¿Alguna sugerencia sobre cómo evitar la catástrofe?

Miguel Angel García (ALAVA)

Claro. Existen algunas utilidades de dominio público disponibles para leer el contenido del CMOS RAM del AT (en el que está almacenada la información de configuración), salvarlo en un floppy y volver a escribirlo en CMOS RAM, después de haber sutituido la batería, restaurando la configuración original del AT en el proceso. Entre dichas configuraciones se encuentran los programas CMOSGET y CMOSPUT, disponibles en establecimientos donde se puede encontrar software de dominio público.

Incluso mejor, en lugar de esperar a que ocurra el desastre, ¿por qué no consigues una de esas utilidades y cambias la batería antes de que se agote?. De esta forma habrás ejecutado la descarga en condiciones controladas y puedes estar seguro de haber salvado la configuración CMOS. Si no quieres hacer nada de eso, llama a tu pantalla de configuración y, sin cambiar nada, oprime Print Screen para conseguir una copia de la configuración. Guarda la hoja impresa y utilízala para restaurar la configuración en una emergencia.

CONFUSION DEL PUERTO COM

Estoy intentando conseguir los módulos Autodialer y Telecommunications en el PC Tools Desktop para trabajar con un modem interno que funcione como COM3 y COM4. La documentación dice que las direcciones de COM3 y COM4 no son estándar y debo, por lo tanto, acudir al programa. Sin embargo, el modem manual muestra cómo preparar puentes para configurar el modem como COM3 o COM4, y trae la siguiente tabla:
COM3 COM4
Escala de direcciones I/O 3E8-3EF 2E8-2EF
Número de Interrupción 4 3
Dirección de Vector de Interrupción 30H 2CH
Con estos datos ¿cómo puedo configurar el PC Tools Desktop para trabajar con COM3?

Manuel Jimenez (OVIEDO)

Cambia los puentes como describe el manual para ajustar el modem como COM3, después inicia el PC Tools Desktop que contiene Autodialer, con el siguiente comando:
DESKTOP /R/C3=4,3E8,
El conmutador /R instala el Desktop como programa residente en memoria. /C3=4,3E8 le indica a Desktop que COM3 usa el nivel 4 de interrupción (IRQ4) y que está basado en la dirección I/O 3E8H. Para COM4, el conmutador debe ser /C4=3,2E8.

STARTUP

Si usas tu disco duro para almacenar programas de utilidades para corregir varios problemas de PC, ¿qué haces si no puedes inicializar tu ordenador para ir al disco duro?

Jose Antonio Vazquez (MALAGA)

Lo mejor es tener un disco blando con las herramientas necesarias para corregir problemas. Crea un disco como sigue:

1) Formatea un disco blando con la opción /S para hacerlo inicializable. Si tu ordenador usa más de un tipo de unidad, este disco debe ser formateado para la unidad A:

2) Copia tus ficheros AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS desde tu disco duro a este blando.

3) Edita AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS en el blando, eliminando los drivers de los dispositivos y los programas residentes en memoria que no sean necesarios. Mantén esos drivers que requiere tu PC para trabajar. Por ejemplo, algunos Compaqs requieren un driver para acceder a discos duros partidos, y muchas unidades Bernoulli requieren tanto un driver de dispositivo como programas residentes en memoria para poder funcionar.

4) Modifica los ficheros AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS en el disco blando de "primeros auxilios", sustituyendo las referencias a los ficheros del disco duro por las mismos del blando. Por ejemplo, cambia:
DEVICE=C:\WINDOWS\MOUSE.SYS a:
DEVICE=A:\MOUSE.SYS

5) Copia los ficheros referidos por AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS al disco blando.

6) Reinicializa desde ese disco blando y asegúrate de que tu PC funciona correctamente. Revisa estos pasos hasta que veas que todo funciona correctamente cuando inicializas desde el disco blando.

7) Si tu PC usa un programa de setup basado en un disco, copialo al blando. Para el PC que almacenan el programa setup en BIOS, como Dell 310, este paso no es necesario. Consulta tu manual sobre la información de setup.

8) Copia un editor pequeño y fácil de usar al disco blando para corregir los problemas de fichero batch y de CONFIG.SYS.

Correo del lector

MONITOR EGA

Soy un usuario de un Amstrad PC 1512 DD con monitor color y desearía que me informasen sobre si es posible conectarle una tarjeta gráfica EGA al mismo. He leido que el adaptador gráfico presente no se puede desconectar, lo que impide un uso fácil de adaptadores gráficos externos como el EGA ya que esto daría lugar a colisiones con la tarjeta ya instalada.
En caso de que exista alguna tarjeta EGA especial para el 1512 que evite estos problemas y posibilite su instalación, desearía saber donde puedo conseguirla y su precio aproximado. En el caso de que fuera posible la instalación de la EGA, ¿tendría que cambiar el monitor para trabajar con ella o el monitor color del 1512 es suficiente?.

J. Ramón Redondo Morera
(ASTURIAS)

Actualmente existen varias empresas que estan utilizando un nuevo concepto de monitor para subsanar las carencias, que por ejemplo, tienen los ordenadores Amstrad serie 1000. Este nuevo concepto, que ya empieza a ser muy corriente entre los usuarios, es el denominado Multising.

Este tipo de monitor, se conecta al ordenador independientemente del que poseemos, y puede trabajar en cualquier modo (EGA, CGA, etc). Sólo hay que adquirir el deseado.

El único inconveniente de este nuevo sistema es su precio, ya que rondan las 100.000 pts.

LENGUAJES

Soy propietario de un PC 1512 de doble unidad de disco y tengo una serie de dudas acerca de algunos programas. La primera es la siguiente: ¿cómo y con que sistema o lenguaje se crean programas que se puedan ejecutar desde el sistema operativo, ya bien con los parámetros EXE o COM?.
¿Hay algún libro que me explique todos los rincones del GW-BASIC y donde lo prodría encontrar?. ¿Hay algún programa, si es que existe, que me oculte todos los ficheros del directorio, como ocurre en algunos programas comerciales?. También sería de mi agrado que me dieran referencias sobre libros de lenguajes que tengan gran capacidad de gráficos y sonidos.

Marco Antonio Oma Jimenez
(MURCIA)

Los programas que se ejecutan desde el sistema operativo, EXE y COM, son producidos por los compiladores. Por ejemplo, un programa diseñado en Basic, puede ser ejecutado directamente utilizando para ello un compilador de Basic.

Sobre algún libro que trate del GW-Basic,puedes encontrar un amplio repertorio en editoriales como Ra-Ma, Anaya, Gustavo Gili, Paraninfo y Diaz de Santos.

La ocultación de ficheros como nos preguntas no se hace con ningún programa, sino que se utiliza para ello instrucciones del sistema operativo. De todas formas, las empresas no suelen revelar los trucos que utilizan para conseguir este y otros efectos.

Las capacidades de gráficos y sonidos no las da el lenguaje, sino el ordenador. Para realizar gráficos, como por ejemplo, para diseñar un juego, las empresas estan utilizando Emsamblador y C. Bibliografía sobre estos temas puedes encontrar en las editoriales que hemos detallado anteriormente.

MODO GRAFICO

Hace apenas un año que me compre un 1512 con CGA; todos conocemos las prestaciones de esta tarjeta, asi que me lleve una buena sorpresa al probar GEM PAINT y ver que trabajaba con 16 colores y una resolución de 640x200. Lamentablemente son escasísimos los programas que aprovechan esta característica; aparte de GEM, yo sólo he encontrado el Cyrus Chess. Me gustaría poder programar utilizando este modo gráfico, pero todavía no he conseguido averiguar cómo. He buceado por el código de los programas que lo controlan, sin conseguir sacar nada en claro, he recurrido a los manuales, donde he leido que existe un libro en el que viene información sobre el hardware del Amstrad, pero no he conseguido encontrar ese libro por más que lo he buscado, tampoco puedo pedirlo a al editorial porque no se quien lo publica. Así pues, os escribo para ver si podeis ayudarme en este asunto;la pregunta es: ¿podeis decirme como se conecta y se gestiona ese modo gráfico del 1512, o cual es la editorial donde puedo conseguir el libro Amstrad PC Technical Reference?.

Jorge Mendez Alvarez
(LA CORUÑA)

Responder aquí la forma en que se conecta este modo es muy amplio de explicar debido a las multiples posibilidades que existen. En cuanto a la editorial de ese libro, te podemos indicar que es Amstrad quien lo distribuye realmente, pero sólo en Inglaterra. De todas formas, si estas interesado en todo tipo de bibliografia sobre este tema, puedes mirar en el libro "Programación Locomotive Basic 2".

ATARI® *Portfolio*

UN VERDADERO ORDENADOR COMPATIBLE PC DE BOLSILLO, QUE SE PUEDE CONECTAR A UNA IMPRESORA O INTERCAMBIAR INFORMACION CON OTROS ORDENADORES, PARA PODER TRABAJAR EN CUALQUIER MOMENTO Y EN CUALQUIER LUGAR, EL AVION, LA OFICINA, EL COCHE, LA UNIVERSIDAD... TODA LA POTENCIA DE UN ORDENADOR AHORA EN SUS MANOS.

49.900 PTS +I.V.A. P.V.P.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Procesador: INTEL 80c88 (de bajo consumo), frecuencia de reloj: 4,91 Mhz.
- Memoria: 128 Kb. expandible a 640 Kb.
- Compatibilidad: con el sistema operativo MS-DOS (V.2.11).
- ROM: 256 Kb. con software integrado.
- Bus de expansión y conexiones: de 60 pines para interfaces RS 232 y Centronics combinados, expansión de la RAM, comunicación con otro PC, conexión para impresora.
- Medio de almacenamiento: tarjetas RAM en formato Tarjeta de crédito.
- Dimensiones: 18 x 9 x 2,5 cm.
- Peso: 450 gramos (incluyendo las pilas).

INCLUYE

- Editor de Textos.
- Hoja de Cálculo compatible con Lotus 1-2-3.
- Agenda, consistente en un Dietario, Fichero de Direcciones y Calendario para los próximos 60 años.

Solicite información en:

ATARI®
ALTA TECNOLOGIA AL MEJOR PRECIO.

ENVIOS A TODA ESPAÑA. PEDIDOS: Tel. (91) 319 80 37

NUMERO UNO COMUNICACION

VIDEOS CURSOS DE INFORMATICA

PARA QUE VD. , SOLO CON SU ORDENADOR , PROFUNDICE EN LOS PROGRAMAS Y PUEDA DOMINAR FACILMENTE LAS APLICACIONES DE MAYOR DIFUSION

HELLO PC

Empiece a trabajar en su PC al instante. Colóque su vídeo y prepárese a disfrutar de un aprendizaje agradable y sencillo. Evite la consusión de aprender sólo con un manual. Ahora puede aprender ayudándose sólo de la imagen. **Hello PC** es el sistema más fácil y completo para aprender el funcionamiento de su ordenador.

* Puesta en marcha del PC
* Introducción de discos
* Lectura
* Grabación
* Duplicado
* Formateado

Ref: IN-100
P.V.P.: 2.995 Ptas.

D.O.S. GUIA BASICA.

Le enseñamos cómo entrar en el sistemaa, introducir la hora y el dia, usar otros comandos, formatear un disco, borrarlo y eliminar ficheros. Nuestro instructor profesional le enseñará paso a paso ejemplos con los que podrá aprender lo básico del D.O.S.

* Utilizar el sistema operativo D.O.S.
* Puesta en marcha, programación de la hora y el día
* Uso del DIR (directorio de archivos ficheros)
* Formateo, copiado y borrado de discos.
* Nombrar, copiar, renombrar y borrar ficheros

Ref: IN- 101
P.V.P.: 2.995 Ptas.

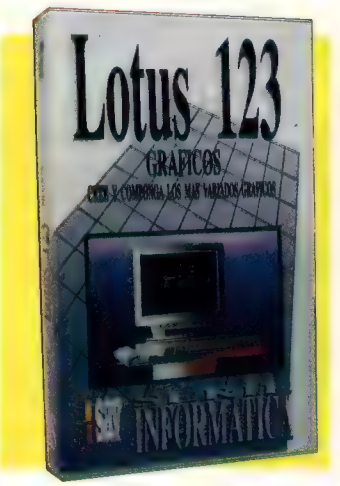
WORDPERFECT

El más comprensible y popular tratamiento de textos para uso profesional disponible hoy en dia.

Ilustraciones prácticas le enseñarán fáciles menus de ayuda y funciones especiales. Aprenderá como crear y salvar documentos, borrar textos, etc.

* Como usar fácilmente los menus de ayuda
* Funciones especiales del teclado
* Crear y guardar documentos
* Imprimir, borrar e insertar textos

Ref: IN-102
P.V.P.: 2.995 Ptas.



LOTUS 123 FUNCIONES BASICAS

El **Lotus 1-2-3** es una herramienta indispensable en cualquier sistema de trabajo. Por medio de nuestros ejemplos les ayudaremos a manejar este complejo programa y a dominar todas sus posibilidades en un breve espacio de tiempo.

* Introducción al Lotus 1-2-3
* Carga Lotus 1-2-3
* Ficheros en blanco y rangos
* Panel de control
* Introducción de datos

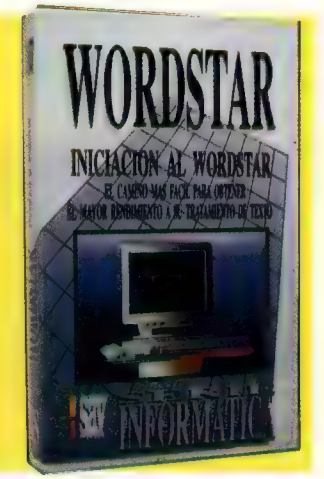
Ref: IN-103
P.V.P.: 2.995 Ptas.

DBASE III GUIA BASICA

Nuestro experto instructor le enseñará como utilizar los fáciles menús de ayuda para abrir ficheros, introducir información en el **dbase III,** añadir, imprimir y borrar datos. Paso a paso y con ejemplos le ayudaremos a entender los conceptos de la base de datos.

* Conceptos de la base de datos
* Menus para abrir ficheros
* Añadir, imprimir y borrar datos
* Presentar datos en pantalla

Ref: IN-104
P.V.P.: 2.995 Ptas.



INICIACION AL WORDSTAR

Mediante este video podrá aprender de forma sencilla el manejo del **WORDSTAR:**

* Programa de instrucciones
* Como utilizar los menús de ayuda
* Crear y salvar documentos
* Borrar e insertar párrafos
* Imprimir

Ref: IN-105
P.V.P.: 2.995 Ptas.

ENVIOS A TODA ESPAÑA. PEDIDOS POR TELEFONO (91) 319 80 37

OFERTA PARA LECTORES DE:

PC SOFT

HASTA AHORA SOLAMENTE HABIA DOS MANERAS DE ALMACENAR MAS DATOS EN UN ORDENADOR: ELIMINAR FICHEROS O INSTALAR UN DRIVE MAS CARO. FRENTE A ESTO APARECE LA TARJETA EXPANZ:

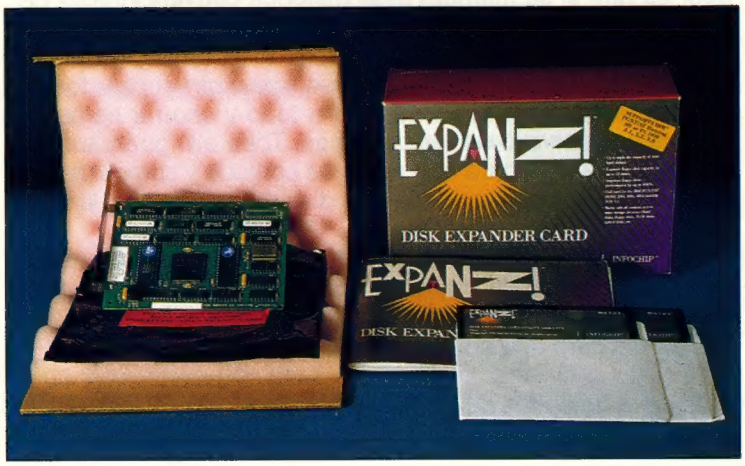
- AUMENTA HASTA TRES VECES LA CAPACIDAD EFECTIVA DE SUS DISCOS.
- CON SEGURIDAD DE 100% DE SUS FICHEROS.
- GRACIAS AL REVOLUCIONARIO COPROCESADOR DE COMPRESION IC 105.
- UTILIZABLE EN TODOS LOS ORDENADORES IBM PC/XT/AT (INCLUIDOS 386 Y 486) Y COMPATIBLES.

Tarjeta EXPANZ!

TRIPLICA LA CAPACIDAD DEL DISCO DURO

Con una tecnología libre de ruido y pérdidas, la información es idéntica a la original y en tiempo real. DATABASES, LOTUS, FICHEROS DE IMAGENES GRAFICAS, AUTOCAD, y de PROCESO DE TEXTOS experimentan la máxima compresión. permite ampliar la capacidad de cualquier dispositivo de almacenamiento: Discos Duros, Ópticos, Floppys, Etc.

Precio: 34.000 ptas. Ref. CA-101
RELLENE EL CUPÓN DEL FINAL DE LA REVISTA.
PEDIDOS POR TELÉFONO: (91) 319 39 81



LocoScript PC

Ya está disponible en nuestra sección de ofertas el famoso procesador de textos LocoScript que tanto éxito está teniendo entre los usuarios del PCW. Esta nueva versión está totalmente actualizada e incluye:

- Mailmerge
- Generador de informes
- Base de datos
- Corrector ortográfico con 80.000 palabras
- Nuevos drivers para impresoras que permiten controlar hasta las sofisticadas láser.

Suscriptores:
10% de descuento

SISTEMA PARA EL MANTENIMIENTO DE ORDENADOR

TODO LO QUE NECESITA PARA ACABAR CON LA SUCIEDAD DE SU ORDENADOR Y MANTENER SU EQUIPO LIMPIO Y SEGURO

Es sorprendente como confirma cualquier técnico de mantenimiento, que muchas llamadas se deben simplemente a que el equipo esta sucio.

Por causa de las cargas estaticas las oficinas modernas acumulan polvo y suciedad, que en ocasiones no se aprecia a la vista, pero pueden afectar a los equipos delicados. Y lo peor es que si se intentan usar métodos convencionales de limpieza, es muy probable que, además de no servir para nada, provoquen un daño irreparable. El kit de limpieza multiuso BiD ha sido diseño especialmente para ofrecer una forma sencilla, segura y efectivade limpiar todo y ahorrar tiempo y llamadas al servicio de reparaciones. Todo ello guardado en una atractiva caja para que sea más comodo y compacto.

Sirve para limpiar unidades de diskettes, teclados, limpiar pantallas, ratones, impresoras.

El Kit se compone de un diskette de limpieza una brocha de aire, un liquido de limpieza de cabezas de disco, un spray con liquido de limpieza para monitores.

Sistema para unidades de 5"1/4 Ref.: CS-45
P.V.P: 4.500 Ptas.

Kit para unidades de 3 " 1/2 Ref.: CS43
P.V.P: 4.500 Ptas

El Kit incluye todo lo que se necesita acabar con la suciedad en el ordenador

El disco-limpiador se rocia con la solución no abrasiva que permite limpiar las cabezas sin desgastarlas.

Las pantallas, por su carga estática atraen polvo y suciedad.

El disco de limpieza será de 3"1/2 ó 5"1/4 según el sistema adquirido.

La ceniza y el polvo en los teclados puede originar problemas de contacto en las teclas.

PEDIDOS POR TELEFONO (91) 319 80 37

LE OFRECE EN SU SECCION DE OFERTAS:

- SOFTWARE
- COMUNICACIONES
- ACCESORIOS Y PERIFERICOS
- LIBROS PC y PCW
- Una amplia oferta en discos de 5,25" y 3,5"

PC SOFT

Los suscriptores se beneficiarán de un 10% de descuento en todos los artículos.

OFERTAS CUPON DE PEDIDO

CIF: A-79124947

Nº Factura
NOMBRE _____ D.N.I. _____
DIRECCIÓN _____ C.P. _____
LOCALIDAD _____ TELEF. _____
PROVINCIA _____

PC-72

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales:

REF.	DENOMINACION	ORDENADOR	CANT.	PRECIO

Total _____

El importe lo abonaré Firma

☐ POR CHEQUE A NOMBRE DE BMF GRUPO DE COMUNICACION S.A.
☐ CONTRA REEMBOLSO

INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVIO

CIF: A-79124947

Nº Factura
NOMBRE _____ D.N.I. _____
DIRECCIÓN _____ C.P. _____
LOCALIDAD _____ TELEF. _____
PROVINCIA _____

AU-72

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales:

REF.	DENOMINACION	ORDENADOR	CANT.	PRECIO

Total _____

El importe lo abonaré Firma

☐ POR CHEQUE A NOMBRE DE BMF GRUPO DE COMUNICACION S.A.
☐ CONTRA REEMBOLSO

INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVIO

Si prefieres hacer tu pedido por teléfono, llama al (91) 319 39 81 de 9 a 14.30 h

CUPON DE SUSCRIPCION AHORRA HASTA UN 20% Y RECIBE TU REVISTA EN CASA

PC-72

Sí, considéreme suscriptor de:

PC SOFT, por doce números al precio de 4.500 pts.

Nombre: _____
Domicilio: _____
Localidad: _____ Provincia: _____ C.P.: _____
DNI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____
ORDENADOR: _____ IMPRESORA: _____
Forma de pago:
☐ Contrareembolso ☐ Talón a nombre de B.M.F. Grupo de Comunicación, s.a.

(*) Marca bien la opción que más te interesa, rellena los datos del cupón y deposítalo en un buzón de correos. El franqueo es gratuito.

Dirigir los cheques a:
BMF Grupo de Comunicación. C/ García de Paredes, 76 Dpdo. 1ºA 28010 Madrid

Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización Nº 9824
B.O.C. Nº 32 de 20-04-90

HOJA PEDIDO

NO NECESITA SELLO

A franquear en destino

CLUB A*USER*
Apartado de Correos 1.132 F.D.
28080 MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización Nº 9824
B.O.C. Nº 32 de 20-04-90

HOJA PEDIDO

NO NECESITA SELLO

A franquear en destino

CLUB AUSER
Apartado de Correos 1.132 F.D.
28080 MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización Nº 9824
B.O.C. Nº 32 de 20-04-90

HOJA PEDIDO

NO NECESITA SELLO

A franquear en destino

CLUB AUSER
Apartado de Correos 1.132 F.D.
28080 MADRID

VIDIGRAB - ROMBO
DIGITALIZADOR DE IMAGEN EN TIEMPO REAL DESDE CÁMARA O VÍDEO DOMÉSTICO

VIDI-PC (128 k)	33.900
VIDI-PCW	14.700
VIDICHROME PC (opción color)	10.500
RGB SPLITTER (separador de color)	12.900
DUPLIQUE SUS DISCOS EN CUALQUIER FORMATO EN 30 SEG. CON LA TARJETA SYNCRO EXPRESS PC XT/AT	16.900
MODEM EXT. 1200 BD. V21/V22/V23	19.900
MODEM EXT. 2400 BD. V21/V22/V22BIS/V23	29.900
MODEM INT. 2400 BD. V21/V22/V23BIS/V23	26.400
UNIDADES EXTERNAS AMSTRAD SERIE 2000 Y PC-200 3 1/2" Y 5 1/4"	19.900

Estos precios no incluyen IVA ni gastos de envio

MICROSAT - Consejo de Ciento, 345 Desp. 6
08007 - BARCELONA
Telfs. (93) 216 00 13 - (93) 215 74 96
Servimos a toda ESPAÑA *¡LLAMANOS!*

INTER SOFT
Software gratis
1500 programas compatibles IBM, Autoedición, CAD/CAM, paquetes integrados, contabilidades, facturaciones, stock, presupuestos y mediciones, aplicaciones de todo tipo, bases de datos y procesadores de textos y todo en programación:

BASIC, COBOL, FORTRAN, PASCAL, RPG II, FORTH, LOGO, PROLOG, BORIAR y Lenguaje C y más de 500 juegos y 50 copiones.

NO VENDEMOS PROGRAMAS, PERO SI SOLUCIONES A TUS PROBLEMAS.

Consultarnos al Tel. 94 - 668 01 77

Pide gratis tu catálogo a INTER SOFT
Apartado 65, 48940 Lejana (VIZCAYA)

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLES
A UN PRECIO INCREIBLE
(Toda España)
Solicitar Catálogo GRATUITO
Llamando al (91) 890 38 92

o escribiendo a:
PRIX Informática - Aptdo. 93
28200 S. L. del Escorial (Madrid)

TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

CONVERSION PCW -> PC

Unicos que respetamos los formatos: **negritas,** subrayados, superíndices, etc.

ANUBAR EDICIONES
Pedro Garcés de Carlñena, 4
50011 Zaragoza
Telf. (976) 31 66 98